SALDA

REKUPERATORINIAI ĮRENGINIAI

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ АГРЕГАТЫ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

AHU WITH HEAT RECOVERY

LÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINUNG

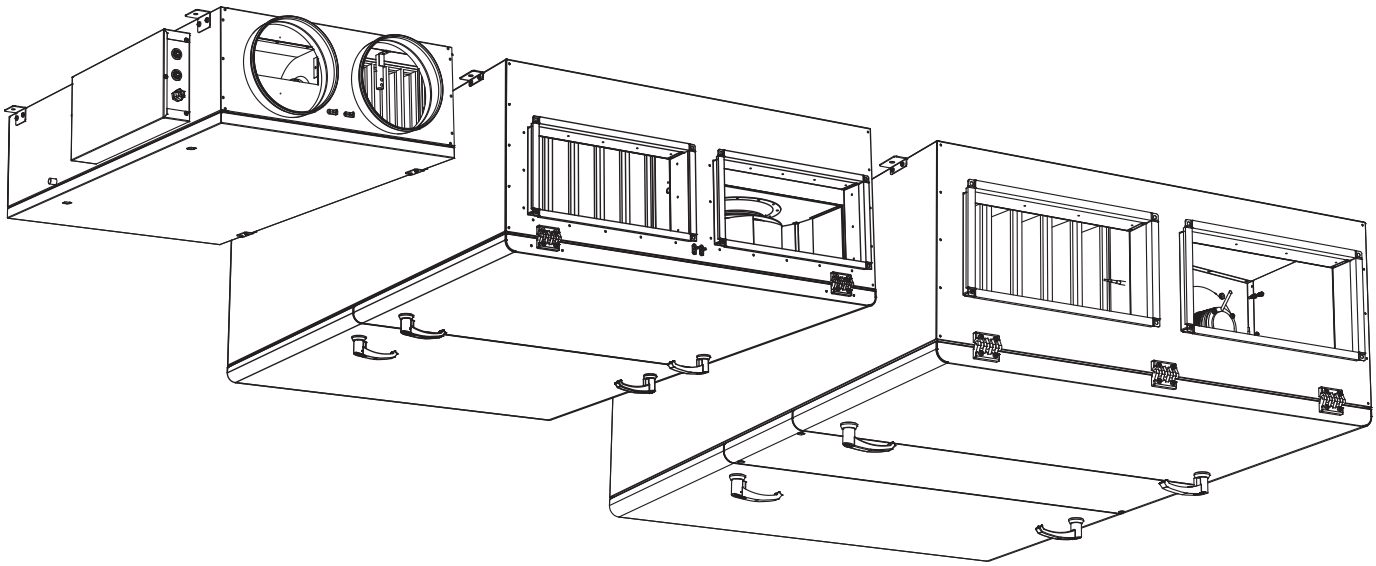
RIS 400PW
RIS 700PW
RIS 1000PW
RIS 1500PW

Techniniai duomenys (LT)

Технические данные (RUS)

Technical data (GB)

Technische Daten (D)



Įmonė pasilieka teisę keisti techninius duomenis
Subject to technical modification

Änderungen in Konstruktion und Design sind vorbehalten
Производитель оставляет за собой право усовершенствования технических данных

LT

Turinys

Transportavimas ir saugojimas....3
Aprašymas....3
Apsaugos priemonės....3
Aptarnavimas....4
Filtrai....4
Ventiliatorius....4
Šilumokaitis....4
Garantija....5
Techniniai duomenys....5
Filtrai....6
Matmenys....6
Montavimas....7
Drenažas....8
Sudėtinės dalys....RIS 400PW, RIS 700PW....9
Priedai....RIS 400PW, RIS 700PW....9
Sudėtinės dalys....RIS 1000PW, RIS 1500PW....10
Priedai....RIS 1000PW, RIS 1500PW....10
Valdymo automatika....RIS 400PW, RIS 700PW....11
Elektrinis pajungimas....RIS 400PW, RIS 700PW....12
PCB indikacija....RIS 400PW, RIS 700PW....12
Gedimų rodmenys valdymo pulte....RIS 400PW, RIS 700PW....13
Elektros jungimo schema....RIS 400PW, RIS 700PW....14
Valdymo automatika....RIS 1000PW, RIS 1500PW....15
Elektrinis pajungimas....RIS 1000PW, RIS 1500PW....16
PCB indikacija....RIS 1000PW, RIS 1500PW....17
Gedimų rodmenys valdymo pulte....RIS 1000PW, RIS 1500PW....17
Elektros jungimo schema....RIS 1000PW, RIS 1500PW....18
Išorinis pajungimas....RIS 1000PW, RIS 1500PW....19
ES atitikties deklaracija....20
Gaminio priežiūros lentelė....22

RUS

Содержание

Транспортировка и хранение....3
Описание....3
Меры предосторожности....3
Обслуживание....4
Фильтры....4
Вентилятор....4
Теплообменник....4
Гарантия....5
Технические данные....5
Фильтры....6
Размеры....6
Установка....7
Дренаж....8
Комплектующие....RIS 400PW, RIS 700PW....9
Принадлежности....RIS 400PW, RIS 700PW....9
Комплектующие....RIS 1000PW, RIS 1500PW....10
Принадлежности....RIS 1000PW, RIS 1500PW....10
Автоматика управления....RIS 400PW, RIS 700PW....11
Электрическое подключение....RIS 400PW, RIS 700PW....12
PCB индикация....RIS 400PW, RIS 700PW....12
Индикация неисправностей на пульте управления....RIS 400PW, RIS 700PW....13
Схема електрическое подключение....RIS 400PW, RIS 700PW....14
Автоматика управления....RIS 1000PW, RIS 1500PW....15
Электрическое подключение....RIS 1000PW, RIS 15..00PW....16
PCB индикация....RIS 1000PW, RIS 1500PW....17
Индикация неисправностей на пульте управления....RIS 1000PW, RIS 1500PW....17
Схема електрическое подключение....RIS 1000PW, RIS 1500PW....18
Внешние подключение....RIS 1000PW, RIS 1500PW....19
Декларация соответствия нормам EC....20
Таблица обслуживание продукта....22

GB

Contents

Transportation and storage....3
Description....3
Safety precautions....3
Maintenance....4
Filters....4
Fan....4
Heat exchanger....4
Warranty....5
Technical data....5
Filters....6
Dimensions....6
Mounting....7
Draining....8
Components....RIS400PW,RIS700PW....9
Accessories....RIS 400PW, RIS 700PW....9
Components....RIS1000PW,RIS1500PW....10
Accessories....RIS 1000PW, RIS 1500PW....10
Automatic control....RIS 400PW, RIS 700PW....11
Electrical connection....RIS 400PW, RIS 700PW....12
PCB indication....RIS 400PW, RIS 700PW....12
Fault indication on remote control....RIS 400PW, RIS 700PW....13
Electrical connection diagram....RIS 400PW, RIS 700PW....14
Automatic control....RIS 1000PW, RIS 1500PW....15
Electrical connection....RIS 1000PW, RIS 1500PW....16
PCB indication....RIS 1000PW, RIS 1500PW....17
Fault indication on remote control....RIS 1000PW, RIS 1500PW....17
Electrical connection diagram....RIS 1000PW , RIS 1500PW....18
External connection....RIS 1000PW, RIS 1500PW....19
EC Declaration of Conformity....20
Product maintenance table....22

D

Inhalt

Transport und Lagerung....3
Beschreibung....3
Sicherheitsmassnahmen....3
Bedienung....4
Filter....4
Ventilator....4
Wärmetauscher....4
Garantie....5
Technische Daten....5
Filter....6
Abmessungen....6
Montage....7
Kondensatablauf....8
Komponenten....RIS400PW,RIS700PW....9
Zubehöre....RIS 400PW, RIS 700PW....9
Komponenten....RIS1000PW,RIS1500PW....10
Zubehöre....RIS 1000PW, RIS 1500PW....10
Automatische Steuerung....RIS 400PW, RIS 700PW....11
Elektrischer Anschluss....RIS 400PW, RIS 700PW....12
PCB Anzeigen....RIS 400PW, RIS 700PW....12
Störungsanzeigen am Steuerpult....RIS 400PW, RIS 700PW....13
Elektrische Erwärmungseinrichtung....RIS 400PW, RIS 700PW....14
Automatische Steuerung....RIS 1000PW, RIS 1500PW....15
Elektrischer Anschluss....RIS 1000PW, RIS 1500PW....16
PCB Anzeigen....RIS 1000PW, RIS 1500PW....17
Störungsanzeigen am Steuerpult....RIS 1000PW, RIS 1500PW....17
Elektrische Erwärmungseinrichtung....RIS 1000PW, RIS 1500PW....18
Externer Anschluss....RIS 1000PW, RIS 1500PW....19
EC-Konformitätserklärung....20
Wartungstabelle des Produktes....22

Transportavimas ir saugojimas

LT

Visi įrenginiai yra supakuoti gamykloje taip, kad atlaikytų normalias pervežimo sąlygas. Iškraudami ir sandėliuodami įrenginius naudokite tinkamą kėlimo įrangą, kad išvengtumėte žalos ir sužeidimų. Nekelkite įrenginių už maitinimo laidų, sujungimo dėžučių, oro paėmimo arba šalinimo flanšų. Venkite sutrenkimų ir smūginių perkrovų. Iki sumontavimo įrenginius sandėliuokite sausoje vietoje, kur santykinė oro drėgmė neviršyja 70% (esant +20°C), vidutinė aplinkos temperatūra - tarp +5°C ir +40°C. Sandėliavimo vieta turi būti apsaugota nuo purvo ir vandens.
Venkite ilgalaikio tokių gaminių sandėliavimo.
Nepatariame sandėliuoti ilgiau nei vienerius metus.

Транспортировка и хранение

RUS

Все поставляемые агрегаты упакованы на заводе таким образом, чтобы обеспечить условия надежной транспортировки. Во время разгрузки и хранения пользуйтесь подходящей подъемной техникой чтобы избежать повреждений и ранений. Не поднимайте агрегаты за кабель питания, коробки подключения и фланец подачи и вытяжки воздуха. Берегите от ударов и перегрузок. До монтажа храните агрегаты в сухом помещении, где относительная влажность воздуха не превышает 70% (при +20°C), средняя температура окружающей среды - между +5°C и +40°C. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды.
Не рекомендуется хранить агрегат на складе больше одного года.

Transportation and storage

GB

Units are packed in the factory to complay needs of normal transportation handling. Use suitable lifting and moving equipment when handling units in order to prevent damages and injuries. Do not use cables, terminal boxes, and inlet-exhaust flanges for lifting and moving units. Avoid hits and shock loads. Units should be stored in dry rooms where relative humidity max. 70% (at +20°C), ambient temperature is within the range of +5°C to +40°C. Units should be protected from dust, dirt and water.
Avoid long term storaging. Longer than 1 year is not recommended.

Transport und Lagerung

D

Lagern Sie die Anlage in seiner Originalverpackung trocken und wettergeschützt. Das Gerät darf nicht an den Zuleitungen, Verbindungsblocks, Stutzen oder Flanschen gehoben oder getragen werden. Decken Sie offene Paletten mit Planen ab und schützen Sie das Gerät vor Schmutzeinwirkung. Halten Sie eine Lagertemperatur von + 5°C bis 40°C bei max. 70% Luftfeuchtigkeit ein. Bei Lagerzeiträumen von über 1 Jahr prüfen Sie vor der Montage die Leichtgängigkeit der Ventilatorlager.

Aprašymas

LT

Rekuperatoriniai įrenginiai valo, šildo ir tiekia šviežią orą. Įrenginiai paima šilumą iš išmetamo oro ir perduoda ją į tiekiamą.
Našūs ir tyliai veikiantys ventiliatoriai.
Plokštelinis šilumokaitis, šilumos atgavimo efektyvumas 51-75% .
Išorinis vandeninis šildytuvas AVS. Montuojamas į tiekiamo oro ortakį.
Reguliuojamas oro srautas.
Reguliuojama tiekiamo oro temperatūra.
Šilumokaičio priešužšaliminė apsauga.
Žemas triukšmo lygis.
Kiekvienas agregatas patikrintas atskirai.
Su integruotomis valdymo ir stebėjimo funkcija, naudojant valdymo pultelius.
Akustinė sienelių izoliacija - 30-50 mm.
Lengvai montuojami
Skirtas darbui patalpose

Įrenginio paskirtis - oro valymas, šildymas ir tiekimas į patalpas. Naudojamas tik švaraus oro ventiliavimo ir kondicionavimo sistemose.

Описание

RUS

Установки с рекуперацией тепла очищают, нагревают и подают свежий воздух. Установки извлекают тепло у выходящего воздуха и передают его поступающему воздуху.
Производительные и бесшумные вентиляторы.
Пластинчатый теплообменник, эффективность теплоотдачи 51-75%.
Водяной наружный нагреватель AVS. Устанавливается в канал приточного воздуха.
Регулируемый воздушный поток.
Регулируемая температура подаваемого воздуха.
Защита теплообменника от замерзания.
Низкий уровень шума.
Каждый агрегат проверен отдельно.
С интегрированными возможностями управления и наблюдения с помощью пультов управления.
Акустическая изоляция стенок - 30-50 мм.
Легко монтируются.
Предназначен для монтажа в помещениях.

Агрегат предназначен для очистки, подогрева и подачи чистого воздуха в помещения. Используется только в системах вентиляции и кондиционирования чистого воздуха

Description

GB

Heat recovering air handling units are used for cleaning, heating and supplying with fresh air. AHU recover heat from exhaust air and convey it to supply air.
Efficient low-noise fans.
Efficiency of plate heat exchanger 51-75%.
External water heater AVS. Must be installed in supply air duct.
Controlled air flow.
Supply air temperature control.
Anti-freeze protection of the heat exchanger.
Low noise level.
All units are pre-run and tested.
All versions can be controlled by remote control devices.
Acoustic insulation of the walls - 30-50 mm.
Easy to mount.
Suitable for operation indoor environment.

The purpose of the unit is: cleaning, heating and supplying room with exceptionally clean air. The unit is used in clean air ventilation and conditioning systems.

Beschreibung

D

Die Wärmerückgewinnungsgeräte filtern, erwärmen und fördern frische Luft. Sie nehmen Wärme aus der Abluft auf und leiten sie an die Außenluft weiter.
Leistungsfähige und leise Ventilatoren.
Plattenwärmeaustauscher, Wärmerückgewinnungsgrad 51-75% .
Äussen montierbares Wasserheizregister AVS. Heizregister in den Zuluftkanal montierbar.
Regelung des Luftstromes.
Regelung der Temperatur der gelieferten Luft.
Gefrierschutz des Wärmetauschers.
Niedriges Geräuschniveau.
Jedes Aggregat ist getrennt geprüft.
Integrierte Steuerungs- und Überwachungseinrichtung mit Fernbedienungen.
Akustische Isolation des Gehäuses - 30-50 mm stark.
Leicht montierbar.
Anwendung: nur in geschützten Räumen.

Die Anlage ist für den Transport, Filterung und die Erwärmung sauberer Luft vorgesehen.

Apsaugos priemonės

LT

- Nenaudokite šio įrenginio kitiems tikslams, nei numatyti jo paskirtyje.
- Neardykite ir niekaip nemodifikuokite įrenginio. Tai gali sukelti mechaninį gedimą ar net sužeidimą.
- Montuodami ir aptarnaudami įrenginį naudokite specialią darbinę aprangą. Būkite atsargūs
- įrenginio ir jį sudarančiųjų dalių kampai ir briaunos gali būti aštrios ir žeidžiančios.
- Šalia įrenginio nedėvėkite plevėsuojančių drabužių, kuriuos galėtų įtraukti į dirbantį ventiliatorių.
- Nekiškite pirštų ar kitų daiktų į oro paėmimo ir išėjimo apsaugines groteles arba į prijungtą ortakį. Bet kokiam svetimkūniui patektus į įrenginį, tuoj pat atjunkite nuo elektros maitinimo šaltinio. Prieš pašalindami svetimkūnį įsitikinkite, kad sustojo bet koks mechaninis judėjimas įrenginyje, atvėso šildytuvas. Taip pat įsitikinkite, kad atsitiktinis įrenginio įjungimas - neįmanomas.
- Nepajunkite įrenginio prie kitokio elektros tinklo, nei nurodyta lipduke ant įrenginio korpuso.
- Naudokite tik tinkamą išorinį jungiklį-automatinį antsrovio saugiklį (žr. modelio lipduke nurodytą galingumą ir vardinės srovės dydį).
- Parinktas maitinimo laidas turi atitikti įrenginio galingumą.
- Niekada nenaudokite pažeisto maitinimo laido.
- Niekada į šlapias rankas neimkite į elektros tinklą pajungtų maitinimo laidų.
- Niekada nenardinkite prailginimo laidus ir kištukines jungtis į vandenį.
- Nemontuokite ir nenaudokite įrenginio ant kreivų stovų, nelygių paviršių ir kitokių nestabilių plokštumų.
- Montuokite įrenginį tvirtai, tuo užtikrindami saugų jo naudojimą.
- Niekada nenaudokite šio įrenginio sprogimui palankioje ir agresyvių medžiagų turinčioje aplinkoje.
- Nenaudokite prietaiso, jei išorinės jungtys yra sugedusios ar pažeistos. Esant pažeidimams, nutraukite prietaiso eksploataciją ir nedelsiant pakeiskite pažeistas dalis.
- Nenaudokite vandens ar kitokių skysčių elektros dalims ar jungtims valyti.
- Pastebėjus skysčius ant elektrinių dalių ar jungčių, nutraukite prietaiso eksploataciją.
- Draudžiama atlikti elektros jungimo darbus esant įjungtai įtampai. Kai gnybtai atjungti apsaugos lygis yra IP00. Taip galima prisiliesti prie komponentų turinčių pavojingą įtampą.

Меры предосторожности

RUS

- Не используйте агрегат по другим целям, нежели указано в его предназначении.
- Не разбирайте и никаким образом не модернизируйте агрегат. Это может стать причиной механической поломки или ранения.
- Во время монтажа и обслуживания агрегата используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны - углы агрегата и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.
- Во время работы агрегата не прикосайтесь и остерегайтесь, чтобы прочие предметы не попали в решетки подачи и вытяжки воздуха или в подключенный воздуховод. При попадании любого постороннего предмета в агрегат немедленно отключите от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что в вентиляторе остановилось любое механическое движение и удостоверьтесь, что случайное включение агрегата невозможно.
- Не подключайте к электрической сети с иными данными, чем предъявленные на наклейке с тех. данными модели на корпусе агрегата.
- Подберите и используйте внешний включатель - автоматический предохранитель в соответствии с электрическими параметрами предъявленными на наклейке с тех. данными модели на корпусе агрегата.
- Кабель питания должен быть подобран в соответствии с мощностью агрегата.
- Не используйте кабель питания с поврежденной изоляцией.
- Не берите подключенный в электросеть кабель мокрыми руками.
- Не допускайте погружения кабеля питания и разъемов в воду.
- Не устанавливайте и не используйте агрегат на нестабильных подставках, неровных, кривых и пр. неустойчивых поверхностях.
- Устанавливайте агрегат надежно, тем обеспечивая безопасное использование.
- Не используйте агрегат в взрывоопасной и агрессивные элементы содержащей среде.
- Не пользуйтесь прибором, если электропровод или штепсельная вилка испорчены или повреждены. При наличии повреждений прекратите эксплуатацию прибора и немедленно замените поврежденные части.
- Для чистки электрической части или включателей не пользуйтесь водой или другой жидкостью.
- Заметив на электрической части жидкость, прекратите эксплуатацию прибора.
- Выполнение работ по электрической части при подключенном напряжении воспрещено. Когда клеммы отключены, степень защиты соответствует IP00. Так можно прикасаться к компонентам под опасным напряжением.

Safety precautions

GB

- Do not use the unit for purposes other than its' intended use.
- Do not disassemble or modify the unit in any way. Doing so may lead to mechanical failure or injury.
- Use special clothing and be careful while performing maintenance, and repair jobs - edges of the components' casings may be sharp and cutting.
- Do not wear loose clothing that could become entangled in to operating unit.
- Do not place fingers or other foreign objects through inlet or exhaust guards or into connected duct. Should a foreign object enter the unit, immediatelly disconnect power source. Be certain all mechanical motion has stopped, the heater cooled down, and make sure that restart is not possible before removing foreign object.
- Do not connect to any other power voltage source than indicated on the model label.
- Use external motor protection-switcher only corresponding to the nominal current specification on the model label.
- Power cable should correspond to unit power specifications (see model label).
- Do not use power cable with frayed, cut, or brittle insulation.
- Never handle energized power cable with wet hands.
- Never let power cables or plug connections lay in water.
- Do not place or operate unit on unsteady surfaces and mounting frames.
- Mount the unit firmly to ensure safe operating.
- Never use this unit in any explosive or aggressive elements containing environment.
- Do not use the device if external connections are broken or damaged. If there are any defects, stop operating the device and replace the damaged parts immediately.
- Do not use water or another liquid to clean electrical parts or connections.
- If you notice water on electrical parts or connections, stop operating the device.
- Do not make any electrical connections when the power is on. When the terminals are disconnected, the degree of protection is IP00. This allows touching components with dangerous voltages.

Sicherheitsmassnahmen

D

- Die Anlage darf nur für den dafür vorgesehenen Zweck gemäß Bedienungsanleitung verwendet werden.
- Die Demontage und Montage darf nur gemäß der Betriebsanleitung vorgenommen werden (Verletzungsgefahr oder Gefahr mechanischer Störungen)
- Bei der Montage und Inbetriebnahme muss Sicherheitskleidung getragen werden. Vorsicht: die Winkel und Kanten der Anlage und der Komponenten können scharf sein und Verletzungen verursachen;
- Bei der Arbeit sollte eng anliegende Kleidung getragen werden!
- Weder Finger noch Gegenstände in die Zu- oder Abluftanschlüsse stecken.
- Sollten Fremdkörper in die Anlage gelangen, Ventilator ordnungsgemäß stillsetzen und vom Netz trennen. Vor Beseitigung des Fremdkörpers Stillstand des Laufrades abwarten und die Heizung abkühlen lassen! Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Die Anlage muss gemäß Typenschild und Angaben des Herstellers angeschlossen werden.
- Anschluss mit Überlastungsschutzschalter gemäß Angaben auf dem Typenschild.
- Die Netzzuleitung muss der Kapazität der Anlage entsprechen.
- Die Verwendung einer beschädigten Zuleitung ist unzulässig.
- Elektrische Kabel, welche unter Strom stehen, NIE mit nassen Händen anfassen!
- Verlängerungskabel und Steckverbindungen NIE mit Wasser in Berührung bringen.
- Anlage nicht auf schiefe Konsolen, unebene oder instabile Flächen montieren und betreiben.
- Die Anlage muss stabil montiert werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.
-Die Anlage darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung oder für aggressive Stoffe verwendet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, falls die Außenanschlüsse defekt oder beschädigt sind. Bei Beschädigungen bitte das Gerät außer Betrieb setzen und unverzüglich die beschädigten Teile austauschen.
- Verwenden Sie kein Wasser bzw. sonstige Flüssigkeiten für die Reinigung von Elektroteilen oder –Anschlüssen.
- Falls Sie Flüssigkeiten an den Elektroteilen oder –Anschlüssen bemerken, setzen Sie das Gerät außer Betrieb.
- Es ist grundsätzlich verboten Arbeiten des Elektroanschlusses unter Spannung durchzuführen. Wenn die Anschlussklemmen abgeschaltet sind, ist das Schutzniveau IP00. So kann man Komponente berühren, die die gefährliche Spannung haben.

Aptarnavimas

LT

Prieš atidarydami agregato duris būtinai atjunkite elektros srovę ir palaukite, kol pilnai nustos suktis ventiliatoriai (apie 2 min.).

Filtrai

Užsiteršę filtrai, didina oro pasipriešinimą, dėl to sumažėja į patalpas paduodamo oro kiekis.

- Filtrus patartina keisti kas 3-4 mėnesius arba pagal filtro užterštumo jutiklio parodymus (jutiklis tiekiamas atskirai, kaip priedas).

Ventiliatorius

- Aptarnavimo darbus turėtų atlikti tik patyrę ir apmokyti darbuotojai.
- Ventiliatorius turi būti apžiūrimas ir valomas mažiausiai 1 kartą per metus.
- Prieš pradedant aptarnavimo ar remonto darbus įsitikinkite, ar įrenginys atjungtas nuo elektros tinklo.
- Aptarnavimo darbus pradėkite tik sustojus bet kokiam judėjimui ventiliatoriuje.
- Vykdydami techninio aptarnavimo darbus laikykitės visų darbo saugos taisyklių.
- Variklio konstrukcijoje panaudoti aukšto našumo guoliai. Jie yra užpresuoti ir nereikalauja jokio tepimo per visą variklio tarnavimo laiką.
- Atjunkite ventiliatorių nuo įrenginio.
- Būtina kruopščiai apžiūrėti ventiliatoriaus sparnuotę, ar nesusidarė dulkių ir kitokių medžiagų apnašos, galinčios išbalansuoti sparnuotę. Išbalansavimas sukelia vibraciją ir greitesnį variklio guolių susidėvėjimą.
- Nuvalykite sparnuotę ir korpuso vidų švelniu, netirpdančiu bei korozijos neskatinančiu plovikliu ir vandeniu.
- Valydami sparnuotę nenaudokite aukšto slėgio įrenginių, šveitiklių, aštrių įrankių arba agresyvių tirpiklių, galinčių įbrėžti ar pažeisti sparnuotę.
- Valydami sparnuotę nepanardinkite variklį į skystį.
- Įsitikinkite, ar sparnuotės balansiniai svarsčiai savo vietose.
- Įsitikinkite, ar sparnuotė nekliūna už korpuso.
- Sumontuokite ventiliatorių atgal į įrenginį. Prijunkite prie elektros tinklo.
- Jei po aptarnavimo darbų ventiliatorius neįsijungia, arba savaime įsijungia termokontaktinė apsauga - kreipkitės į gamintoją.

Šilumokaitis

- Prieš pradedant aptarnavimo ar remonto darbus įsitikinkite, ar įrenginys atjungtas nuo elektros tinklo.
- Aptarnavimo darbus pradėkite tik sustojus bet kokiam judėjimui ventiliatoriuose.
- Šilumokaitis valomas kartą metuose.
- Atsargiai išėmę šilumokaičio kasetę, panardinkite ją į talpą su muiluotu vandeniu (nenaudokite sodos). Po to kasetę nuplaukite nestipria karšto vandens srove (per stipri srovė gali sulankstyti jos plokšteles). Šilumokaitį į agregatą galima statyti tik pilnai jam išdžiūvus.

Vasaros kasetė gali būti panaudota RIS 400PW, RIS 700PW modeliuose. Šiltuoju metų laiku naudojama vietoje šilumokaičio, kai šilumos atgavimas tampa nereikalingas.
Tiekiama atskirai užsakius.

Обслуживание

RUS

Перед тем, как открывать дверцу агрегата, отключите агрегат от электросети и подождите, пока вентиляторы остановятся полностью (около 2 мин.).

Фильтры

Грязные фильтры повышают сопротивление воздуха в нем, по этой причине в помещение попадает меньшее количество воздуха.

- Фильтр рекомендуется поменять на новый каждые 3-4 месяца или по показаниям датчика загрязнения фильтров (датчик поставляется отдельно как аксессуар).

Вентилятор

- Работы по обслуживанию должны проводиться только опытными и квалифицированными специалистами.
- Осмотр и работы по обслуживанию должны проводиться не реже 1 раза в 6 месяцев.
- Сооблюдайте правила техники безопасности проводя работы по обслуживанию или ремонту.
- Перед началом работ по обслуживанию или ремонту убедитесь, что вентилятор отключен от питания.
- Приступайте к работам по обслуживанию или ремонту только убедившись, что в вентиляторе остановилось любое механическое движение.
- Подшипники запрессованы не требуют обслуживания на весь срок службы двигателя.
- Отсоедините вентилятор от агрегата.
- Тщательно осмотрите крыльчатку вентилятора. Покрытие пылью или пр. материалами может нарушить балансировку крыльчатки. Это вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя.
- Крыльчатку следует чистить не агрессивными, коррозию крылчатки и корпуса не вызывающими моющими средствами и водой.
- Для чистки крыльчатки запрещается использовать струю высокого давления, абразивные материалы, острые предметы и агрессивные расстворители, способные поцарапать или повредить крыльчатку вентилятора.
- Во время чистки не погружайте крыльчатку в жидкость.
- Убедитесь, что балансировочные грузики крылчатки на своих местах.
- Убедитесь, что крылчатка не прикосается к корпусу.
- Установите вентилятор обратно в агрегат и подключите к электросети.
- Если обратно установленный вентилятор не включается или срабатывает термоконтактная защита - обращайтесь к производителю.

Теплообменник

- Перед началом работ по обслуживанию или ремонту убедитесь, что вентилятор отключен от питания.
- Приступайте к работам по обслуживанию или ремонту только убедившись, что в вентиляторе остановилось любое механическое движение.
- Теплообменник подлежит к чистке ежегодно.
- Прежде всего осторожно извлеките кассету, погрузите ее в ванну с теплой водой и мылом (не применять соды). Промойте несильной струей горячей воды (слишком сильный напор воды может деформировать пластинки). Обратно в агрегат ставте только полностью сухой теплообменник.

Летняя кассета может быть применена в моделях RIS 400PW, RIS 700PW. В теплое время года используется вместо теплообменника, когда рекуперация тепла становится ненужной
Поставляется по отдельному заказу.

MaIntenance

GB

Unplug unit from mains first and wait for 2 minutes (till fans fully stop) before opening the covers.

Filters

Dirty filters increase air resistance in the filter, i.e. less air volume is supplied into the premises.

- Filter preferably should be exchanged with a new one every 3 months or when the filter clogging sensor indicates. (sensor available as accessory).

Fan

- Maintenance and repair should only be performed by experienced and trained staff.
- The fan should be inspected and cleaned if needed at least 1/year.
- Be sure the fan is disconnected from power source before performing any maintenance or repair.
- Proceed to maintenance and repair after any rotation in the fan stopped.
- Observe staff safety regulations during maintenance and repair.
- The motor is of heavy duty ball bearing construction. The motor is completely sealed and requires no lubrication for the life of the motor.
- Detach fan from the unit.
- Impeller should be specially checked for buil-up material or dirt which may cause an imbalance. Excessive imbalance can lead to accelerated wear on motor bearings and vibration.
- Clean impeller and inside housing with mild detergent, water and damp, soft cloth.
- Do not use high pressure cleaner, abrasives, sharp instruments or caustic solvents that may scratch or damage housing and impeller.
- Do not plunge impeller into any fluid.
- Make sure, that impeller's balance weights are not moved.
- Make sure the impeller is not hindered.
- Mount the fan back into the unit. Connect the fan to power supply source.
- If the fan does not start after maintenance or repair, contact the manufacturer.

Heat exchanger

- Be sure the fan is disconnected from power source before performing any maintenance or repair.
- Proceed to maintenance and repair after any rotation in the fan stopped.
- Clean it once a year.
- Firstly take out heat exchanger cassette carefully. Submerge it into a bath and wash with warm soapy water (do not use soda). Then rinse it with hot water and let it to dry up.

Summer casette can be applied to models RIS 400PW, RIS 700PW. Used to replace plate heat exchanger during warm period of the year when heat recovery is of no benefit.
Supplied upon request.

BedIenung

D

Bevor die Gerätetüren geöffnet werden dürfen, Gerät elektrisch vom Versorgungsnetz trennen und etwa 2 Min. warten, bis die Ventilatoren völlig stehen bleiben.

Filter

Verunreinigte Filter erhöhen die Druckverluste, d.h. ein geringeres Luftvolumen gelangt in die Räume.

- Die Filter werden ca. alle 3 Monate ersetzt bzw. je nach Signal der Filterüberwachung (Filterwächter werden als Option geliefert).

VentIlator

- Montage und Elektroarbeiten nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften ausführen.
- Die Anlage muss min. einmal pro Jahr geprüft und gereinigt werden.
- Vor der Wartung oder Reparatur sicherstellen, dass die Anlage vom Stromnetz getrennt ist.
- Arbeiten dürfen nur bei abgeschaltetem und mechanischem Stillstand des Laufrades sowie nach Abkühlung der Heizung vorgenommen werden! Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Arbeitssicherheitsregelungen bei der technischen Bedienung beachten.
- In der Motorkonstruktion sind hochwertige Lager eingebaut. Die Lager sind eingepresst und erfordern keine Schmierung.
- Ventilator von der Anlage abschalten.
- Die Flügel vom Ventilator auf Ablagerungen und Staub prüfen, starke Verschmutzung kann zu Unwucht führen. Die Unwucht verursacht eine Vibration und schnelleren Lagerverschleiß.
- Flügel und Gehäuse mit einem sanften Reinigungsmittel abwaschen, keine aggressiven Putzmittel verwenden die das Material angreifen könnten. Flügel und Gehäuse danach mit viel Wasser gründlich reinigen, keine Hochdruckanlage, Putzmittel, scharfes Werkzeug oder aggressive Stoffe verwenden, die zu Kratzer und Beschädigungen führen könnten.
- Beim Reinigen der Flügel Motor vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.
- Prüfen, dass die Wuchtgewichte am Flügel nicht verschoben werden.
- Flügel darf nicht am Gehäuse streifen.
- Montieren des Ventilators wieder in der Anlage. Anschließen der Anlage ans Stromnetz.
- Sollte sich nach Wartung der Anlage der Ventilator nicht mehr einschalten lassen oder der Thermokontaktschutz auslösen, an den Hersteller wenden.

Wärmetauscher

- Wird einmal jährlich gereinigt.
- Einmal jährlich reinigen.
- Zuerst vorsichtig die Kassette des Wärmetauschers herausziehen. In eine Wanne mit warmem Seifenwasser tauchen und reinigen (kein Sodawasser verwenden). Danach mit heißem Wasser durchspülen und trocknen lassen.

Eine Sommerkassette ist für die RIS 400PW, RIS 700PW Modelle als Zubehör einsetzbar. In der warmen Jahreszeit wird diese anstatt des Wärmetauschers eingesetzt.

Garantija

(LT)

Visa mūsų gamykloje pagaminta ventiliacinė įranga patikrinama bei išbandoma. Tiesioginiam pirkėjui parduodamas ir iš įmonės teritorijos išgabenamas tik veikiantis, kokybiškas gaminys. Jam suteikiama 2 metų garantija nuo sąskaitos-faktūros išrašymo datos.

Jei įranga sugadinama pervežimo metu, pretenzija turi būti pateikta transporto įmonei. Mūsų įmonė šių nuostolių nedengia.

Garantija netaikoma tais atvejais, kai gedimas atsiranda dėl: avarijos ar nelaimingo atsitikimo; netinkamo įrangos eksploatavimo, aplaidžios priežiūros; įrangos susidėvėjimo. Garantija taip pat netaikoma įrangai, kuri be mūsų žinios ir sutikimo buvo modernizuota. Išvardinti dalykai nesunkiai pastebimi, grąžinus gaminį į mūsų gamyklą ir atlikus pirminę apžiūrą.

Jei pirkėjas nustato, kad ventiliacinė įranga neveikia ar turi defektų, jis per 5 darbo dienas turi kreiptis į pardavėją, nurodydamas kreipimosi priežastį, bei pristatyti įrangą pardavėjui už savo lėšas.

Гарантия

(RUS)

Изготовленное нами оборудование проходит испытания до отправки и отгруженно из нашего завода в нормальном рабочем состоянии. Поэтому прямому покупателю мы предоставляем Гарантию, в течении 2 лет, считая от даты выставления счета.

Если выясняется, что оборудование было поврежденно во время перевозки, то претензии должны предъявляться перевозчику, поскольку мы не принимаем на себя никакой ответственности за такое повреждение.

Эта гарантия не распространяется на дефекты, появившиеся из-за аварий, неправильной эксплуатации, пренебрежительного обслуживания и износа. Мы не можем возлагать на себя ответственность за одноразовые или после-довательные расходы и издержки, вызванные дефектами вышеупомянутого рода. Эта гарантия не применяется к оборудованию, которому без нашего ведома и согласия были выполнены изменения. Когда оборудование возвращается на наш завод для осмотра, оно в первую очередь проверяется на наличие модернизирования.

Если в нашем оборудовании обнаруживается дефект или происходит поломка, то покупатель должен сообщить нам в течение пяти дней и поставить оборудование изготовителю на завод. Затраты поставки оплачиваются клиентом.

Warranty

(GB)

All equipment manufactured by us is pre-run and tested before leaving our factory, and is shipped in good working order and condition. We therefore extend to the original purchasers the following Warranty for the period of two years from the original date of purchase.

If equipment is found to have been damaged in transit, a claim should be made against carrier, as we assume no responsibility for such damage.

This warranty does not apply to defects caused by accident, misuse, neglect, or wear and tear, nor can be held responsible for incidental and consequential expense and loss, nor does this warranty apply to equipment where alterations have been executed without our knowlege or consent. These conditions are readily discernable when the equipment is returned to our factory for inspection.

If equipment is found to be faulty, or a break-down occured, the purchaser should inform us within five days and deliver the equipment to manufacturer. Delivery costs should be covered by customer.

Garantie

(D)

Alle von uns produzierte Geräte sind bei uns ab Werk geprüft und getestet. Sie sind von guten Arbeitsordnung. Auf dem Grund geben wir für unseren Käufer vom Rechnungsdatum 2 Jahre Garantie.

Wenn man ein Gerät während Transportierung beschädigt ist, muss die Schaden die Transportfirma zahlen, weil wir nehmen dafür keine Verantwortung.

Die Geräte mit Schaden, die nach Unfällen, fehlerhafte Nutzung, nachlässiger Aufsicht oder in Folge des Verbrauchs entstanden sind, können nicht unter dieser Garantie stehen. Wir werden keine Verantwortung tragen für einmalige oder ständige Schaden und Auskommen, die deswegen entstehen werden. Unter Garantie stehen auch nicht die Geräte, in denen die Veränderungen gemacht waren, ohne uns zu informieren. Diese Veränderungen sind leicht zu bemerken, wenn sie für die Prüfung des Schadens zurückgesendet werden.

Nach der Feststellung des Schadens oder Defekts muss Käufer in 5 Tagen uns Bescheid geben und die Geräte auf seine Kosten für Prüfung zurücksenden.

Techniniai duomenys / Технические данные / Technical data / Technische Daten

				400PW	700PW	1000PW	1500PW
Vandeninis šildytuvas Водяной нагреватель Wasserheizregister Water heater				AVS 160	AVS 250	AVS315	SVS 500x250
Šilumokaičio priešužšaliminis šildytuvas Подогреватели теплообменника Pre-heater for heat exchanger Frostschutzheizregister für Wärmetauscher		- naudojama galia - потребляемая мощность - power consumption - Leistungsaufnahme	[kW]	1,0	1,2	-	-
Ventiliatoriai Вентиляторы Fans Ventilatoren		- fazė/įtampa - фаза/напряжение - phase/voltage - Phase/Spannung	[50 Hz/ VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	šalinimo вытяжной exhaust abluft	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	0,166/0,73	0,212/0,92	0,286/1,25	0,359/1,57
		- apsisukimai - обороты - speed - Drehzahl	[min^{-1}]	1850	2000	2250	2750
	tiekimo приточный supply zuluft	- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	0,174/0,77	0,207/0,9	0,312/1,36	0,373/1,63
		- apsisukimai - обороты - speed - Drehzahl	[min^{-1}]	1850	2000	2250	2750
		- apsaugos klasė - класс защиты - protection class - Schutzart		IP-44	IP-44	IP-44	IP-44
Pajungimo vamzdžio skersmuo Диаметр подключение трубки Connection pipe diameter Anschluß-Rohrdurchmesser			DN [mm]	10	15	15	15
Bendra naudojama galia Общая потребляемая мощность Total power consumption Total Leistungsaufnahme		- galia/srovė - мощность/сила тока - power/current - Nennleistung/Nennstrom	[kW/A]	1,34/5,83	1,62/7,04	0,588/2,61	0,732/3,2
Valdymo automatika sumontuota Авт. управление установлено Automatic control integrated Integriertes Steuerungsystem				+	+	+	+
Šiluminis našumas Тепловая эффективность Thermal efficiency Thermischer Wirkungsgrad				75%	57%	51%	62%
Sienelių izoliacija Изоляция стенок Insulation of walls Isolation der Wände				30	30	50	50
Svoris Вес Weight Gewicht				42,0	57,0	113,0	189,0

Thermal efficiency of RIS 400PW was measured at 400m³/h (indoor conditions +20°/60%; outdoor conditions -20°/90%)
Thermal efficiency of RIS 700PW was measured at 700m³/h (indoor conditions +20°/60%; outdoor conditions -20°/90%)
Thermal efficiency of RIS 1000PW was measured at 1000m³/h (indoor conditions +20°/60%; outdoor conditions -20°/90%)
Thermal efficiency of RIS 1500PW was measured at 1500m³/h (indoor conditions +20°/60%; outdoor conditions -20°/90%)

Įmonė pasilieka teisę keisti techninius duomenis

Производитель оставляет за собой право усовершенствования технических данных

Subject to technical modification

Änderungen in Konstruktion und Design sind vorbehalten

Filtrai | Фильтры | Filters | Filter

LT | RUS | GB | D

			400PW	700PW	1000PW	1500PW
Filtrų klasė ir matmenys Класс фильтров и размеры Filter class and dimensions Filterklasse und Abmessungen	Šalinimo вытяжной exhaust abluft		EU5	EU5	EU5	EU5
	Plotis Ширина Width Breite	L [mm]	210	305	350	537
	Aukštis Высота Height Höhe	H [mm]	190	234	427	441
	Gylis Глубина Depth Tiefe	L2 [mm]	225	200	245	270
	Tiekimo приточный supply zuluft		EU5	EU5	EU5	EU5
	Plotis Ширина Width Breite	L [mm]	210	305	350	537
	Aukštis Высота Height Höhe	H [mm]	190	234	427	441
	Gylis Глубина Depth Tiefe	L2 [mm]	225	200	245	270
	Filtro modelis Модель Фильтра Filter model Filter-Modell		FMK	FMK	FMK	FMK

Įmonė pasilieka teisę keisti techninius duomenis

Производитель оставляет за собой право усовершенствования технических данных

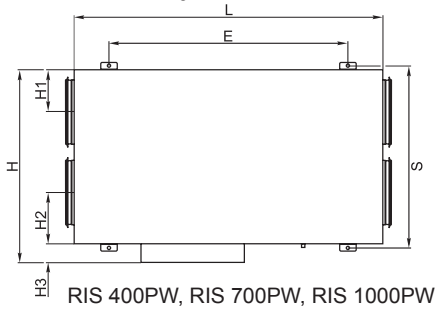
Subject to technical modification

Änderungen in Konstruktion und Design sind vorbehalten

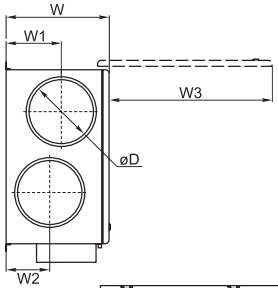
Matmenys | Размеры | Dimensions | Abmessungen

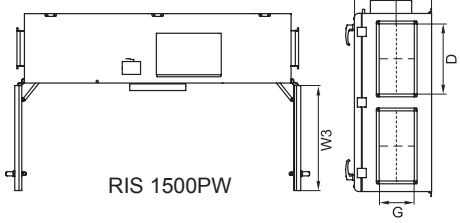
LT | RUS | GB | D

Vaizdas iš aptarnavimo pusės
Вид со стороны обслуживания
View from access side
Sicht von der Bedienungsseite

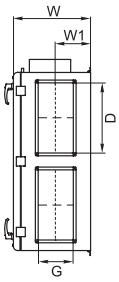


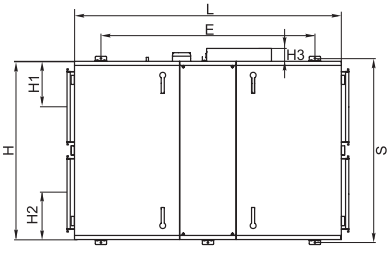
RIS 400PW, RIS 700PW, RIS 1000PW





RIS 1500PW

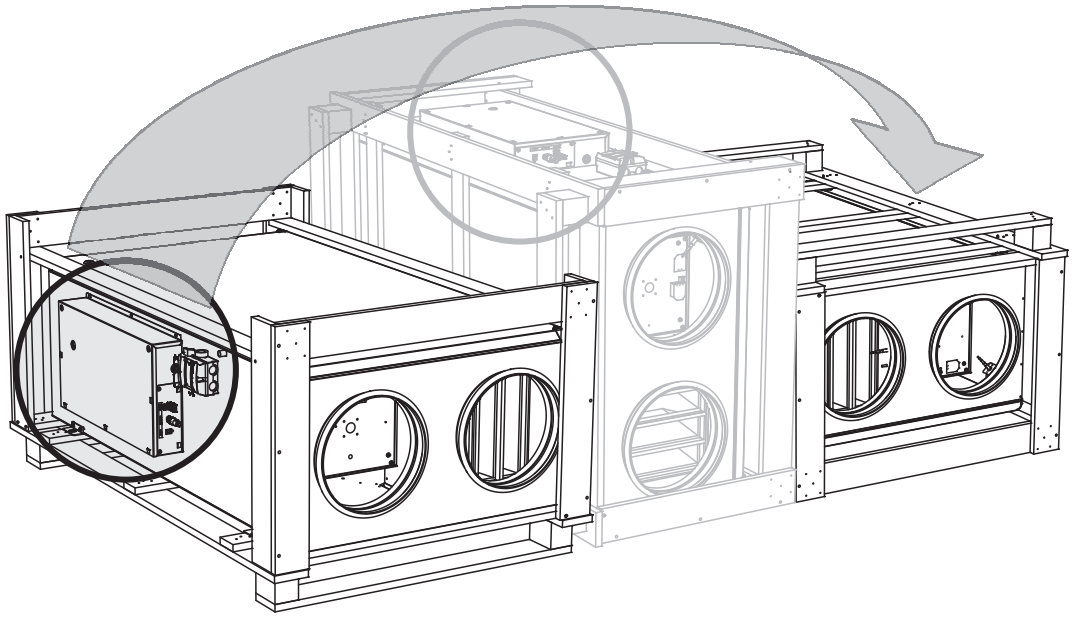




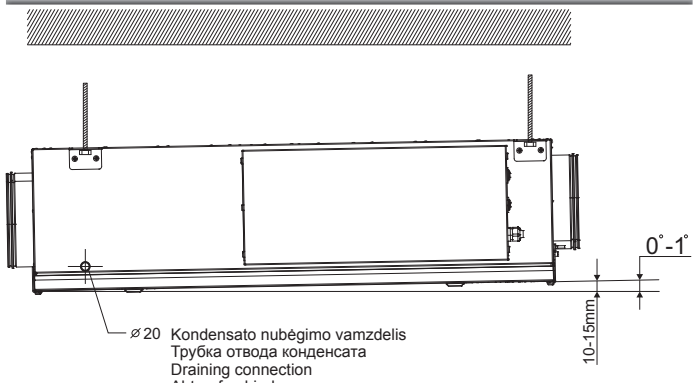
	W [mm]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	E [mm]	L [mm]	S [mm]	øD [mm]
RIS 400PW	264	125	140	484	615	125	120	75	830	970	592	160
RIS 700PW	300	134	134	644	775	190	190	75	1040	1200	752	250
RIS 1000PW	495	245	245	800	943	206	206	93	1124	1500	890	315

	W [mm]	W1 [mm]	W3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	E [mm]	L [mm]	S [mm]	øD [mm]	G [mm]
RIS 1500PW	549	248	715	1363	325	325	93	1524	1900	1310	500	250

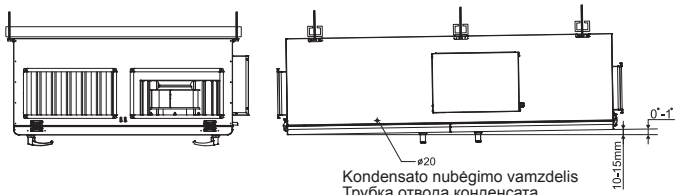
Montavimas	Установка	Mounting	Montage
LT	RUS	GB	D



RIS 400PW, RIS 700PW



RIS 1000PW, RIS 1500PW



- Montavimo darbus turėtų atlikti tik patyrę ir apmokyti darbuotojai.
- Rekuperatorius montuojamas tvirtinimo elementais prie lubų, būtinai išlaikant 1° nuolydžio kampą kondensato nubėgimo kryptimi (žiūrėti pav.), jokiu būdu ne priešinga kryptimi!
- RIS 1000PW, RIS 1500PW Rekuperatorius tvirtinamas naudojant pagalbinius profilius.
- Rekuperatoriaus negalima montuoti jokiomis kitomis padėtimis, tik nurodytomis montavimo instrukcijoje!
- Montuokite agregatą prie tvirto ir patikimo paviršiaus.
- Prijungdami ortakius vadovaukitės nuorodomis ant agregato korpuso.

- Монтажные работы должны выполняться только опытными и квалифицированными специалистами.
- Рекуператор устанавливается на потолок с помощью , шпилек, болтов, и т.п. Устанавливать необходимо с наклоном 1° по отношению к дренажному отверстию (см. схему). Нельзя устанавливать рекуператор с обратным уклоном.
- RIS 1000PW, RIS 1500PW Рекуператор крепится с использованием вспомогательных профилей.
- Во время монтажа пользуйтесь инструкцией. Не допускается установка агрегата в вертикальном положении.
- Установите агрегат к твердое и стабильное основание.
- Подключайте воздуховоды следуя указаниям на корпусе агрегата.

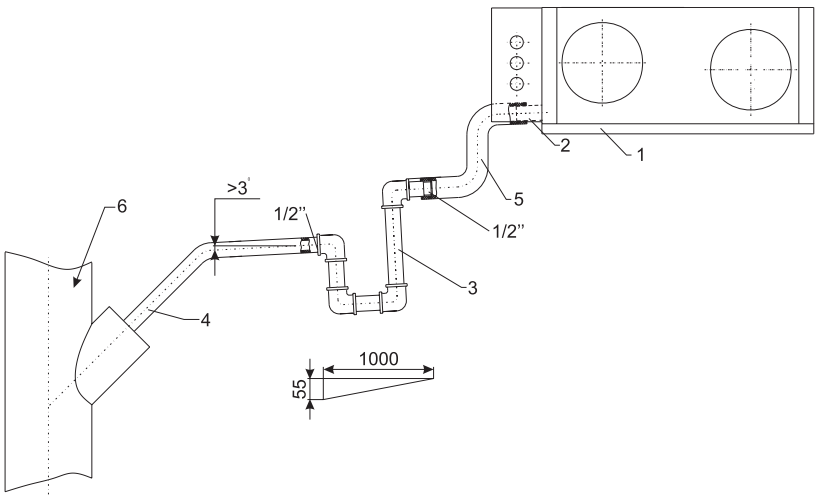
- Installing should only be performed by qualified and trained staff.
- AHU are mounted to the ceiling using mounting elements (bolts, screws and etc.). It is needed to keep 1° inclination in drainage direction (picture below), do not mount AHU in opposite direction.
- RIS 1000PW, RIS 1500PW Air handling unit is fixed using auxiliary profiles.
- Do not mount AHU in other positions.
- Mount the unit on safe and firm base.
- Connect unit to duct system with reference to information on AHU body.

- Die Montage darf nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Das Gerät mit Wärmerückgewinnung wird mit Hilfe der Befestigungselemente an der Decke montiert. Die Neigung im Winkel von 1° des Kondesatablaufes sollte unbedingt eingehalten werden (siehe Bild). Gerät nicht in umgekehrter Richtung montieren.
- RIS 1000PW, RIS 1500PW Der Rekuperator wird mit Hilfsprofilen befestigt.
- Das Gerät nur in gezeigter Weise befestigen.
- Das Aggregat ist auf festem, ebenem Grund / bzw. an der Decke montierbar.

Bei Anschließen der Rohrleitungen die Aufkleber auf dem Gehäuse beachten.

Drenažas	Дренаж	Draining	Kondensatablauf
LT	RUS	GB	D

RIS 400PW, RIS 700PW, RIS 1000PW, RIS 1500PW



Rekuperatorius 1 ant pagrindo statomas taip, kad rekuperatoriaus 1 šonas su kondensato išleidimo vamzdeliu 2 būtų 0 - 3 laipsniais žemiau už kitą šoną (konkreti maksimali reikšmė nurodyta paveikslėlyje). Rekuperatoriaus 1 šonas su kondensato išleidimo vamzdeliu negali būti aukščiau kito šono!

Vamzdžiais 4,5 (metaliniais, plastikiniais arba guminiais) tarpusavyje sujungti nurodyta tvarka rekuperatorių 1, sifoną 3 ir kanalizacijos sistemą 6. Vamzdžiai 4,5 turi turėti nemažesnį nei 3 laipsnių kampo nulydį (1 metras vamzdžio turi būti pakrypęs į apačią 55mm)! Prieš įjungiant rekuperatorių 1 reikia sistemą užpilti 0,5 litro ar didesniu vandens kiekiu (sifonas 3 turi būti pastoviai užpildytas vandeniu) ir įsitikinti, kad vanduo patenka į kanalizacijos sistemą 6! Priešingu atveju rekuperatoriaus 1 eksploatavimo metu galimas patalpų užpylimas vandeniu!

Kondensato nuvedimo sistema turi būti eksploatuojama patalpose, kuriose aplinkos temperatūra negali būti žemesnė nei 0°C! Jei aplinkos temperatūra gali nukristi žemiau 0°C, tai sistemą reikia izoliuoti šilumine izoliacija arba įrengti šildymą.

Sifonas 3 turi būti žemiau rekuperatoriaus 1 lygio.

Рекуператор 1 строится на основание так, чтобы сторона рекуператора 1 с трубкой отвода конденсата 2 стояла 0 - 3 градусов ниже чем другая сторона (максимальное значение показанна на рисунке). Сторона рекуператора 1 с трубкой отвода конденсата не может быть ниже, чем другая сторона рекуператора!

Трубами 4,5 (металлическими, пластиковыми или резиновыми) соедините рекуператор 1, сифон 3, и канализационную систему 6. Трубы 4,5, должны иметь, не меньше чем 3 градуса наклона вниз (1 метр трубы должен быть наклонен вниз на 55 мм)! Прежде чем, включить рекуператор, 1 заполните систему не менее 0,5л воды (сифон 3, должен быть постоянно заполнен водой). Убедитесь, что вода достигает систему канализации 6, иначе при эксплуатации рекуператора 1, помещение может быть залито водой!

Система отвода конденсата эксплуатируется в помещениях, где температура не достигает 0°C! Если температура ниже чем 0°C, то система отвода конденсата должна быть изолированна тепловой изоляцией или оборудован подогрев.

Сифон 3 надо устанавливать ниже чем рекуператор 1.

AHU (1) is built on a foundation in a such way that the side of AHU (1) with drainage exhaust pipe (2) is lower 0° - 3° than the other side (the concrete max. value is shown on the picture). The side of AHU with drainage pipe can not be higher than the other side.

The system must be connected with pipes (4,5) in such order: AHU (1), siphon (3) and sewerage system (6). Pipes (4,5) should be bended not less than 3° (1 meter of pipe must be bended 55 mm downwards)! Before turning on AHU (1) the draining system should be filled up with at least 0,5 l of water (siphon (3) must be always filled with water), also check if water reaches sewerage system (6)! In other case premise can be flooded.

Draining system must be installed in the premise where the temperature is not lower than 0°C. If temperature falls below 0°C the draining system should be isolated with thermal isolation or heating installed.

The siphon (3) must be mounted below the AHU (1) level.

Das WRG-Gerät 1 wird so montiert, dass die Seitenwand des WRG-Gerätes 1 mit dem Auslassrohr des Kondensates 2 mit 0 - 3 Grad niedriger als die andere Seitenwand {maximaler Wert wird im Bild angegeben) steht. Die Seitenwand des WRG-Gerätes 1 mit dem Auslassrohr des Kondensates darf nicht höher als die andere Seitenwand stehen! Dann die Rohre (Metall-, Plastik oder Gummirohre) 4 und 5 sowie in angegebener Reihenfolge das WRG-Gerät 1, Siphon 3 und das Abwassersystem 6 zusammenschließen. Die Rohre 4 und 5 sollten mindestens mit einem Winkel von 3 Grad verlaufen (1 Meter es Rohrs sollte 55mm Gefälle haben). Vor dem Einschalten des WRG-Gerätes 1 muss das Ablaufsystem mit mindestens 0,5 Liter Wasser gefüllt werden. (Der Siphon 3 muss ständig mit Wasser gefüllt sein). Kontrollieren Sie, ob das Wasser zum Abwassersystem 6 gelangt. Ansonsten ist während des Betriebes des WRG-Gerätes 1 der Austritt von Wasser in den Zuluftbereich möglich. Das Ablaufsystem darf nur in Räumen betrieben werden, in welchen die Raumtemperatur nicht unter 0°C sinkt! Ansonsten muss das System mit thermisch isoliert werden.

Der Siphon 3 muss unterhalb des WRG-Gerätes 1 montiert werden.

Sudėtinės dalys RIS 400PW, RIS 700PW

IV - šalinamo oro ventiliatorius
PV - tiekiamo oro ventiliatorius
PR - plokštelinis šilumokaitis
PE - šilumokaičio priešužšaliminis šildytuvas
PF - šviežio oro filtras
IF - šalinamo oro filtras
TJ - tiekiamo oro temperatūros jutiklis
TL - šviežio oro temperatūros jutiklis
TE - šalinamo oro temperatūris jutiklis
DTJ - dregmės + temperatūros jutiklis

Комплектующие RIS 400PW, RIS 700PW

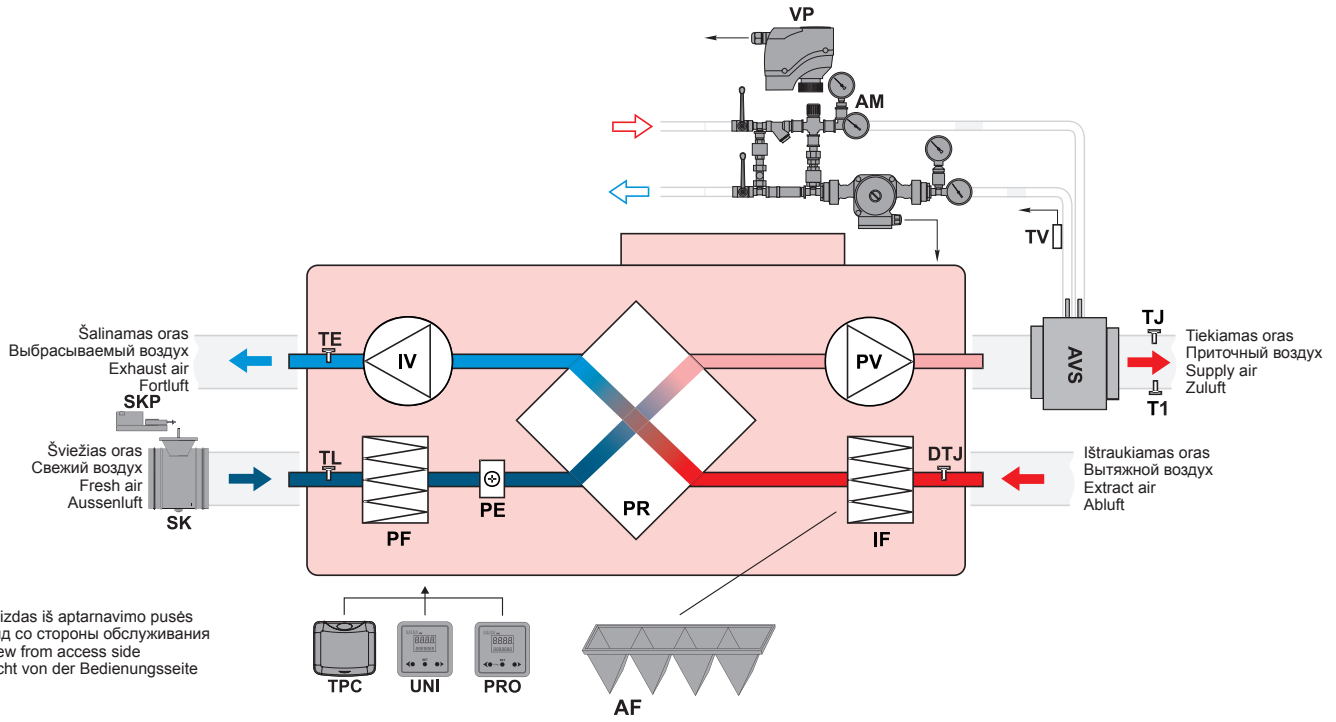
IV - вентилятор вытяжного воздуха
PV - вентилятор приточного воздуха
PR - пластинчатый теплообменник
PE - подогреватель теплообменника
PF - фильтр для свежего воздуха
IF - фильтр для вытяжного воздуха
TJ - датчик темп. приточного воздуха
TL - датчик темп. свежего воздуха
TE - датчик темп. вытяжного воздуха
DTJ - влажность + датчик температуры

Components RIS 400PW, RIS 700PW

IV - exhaust air fan
PV - supply air fan
PR - plate heat exchanger
PE - anti-freeze heater for heat exchanger
PF - filter for supply air (class EU5)
IF - filter for extract air (class EU5)
TJ - temperature sensor for supply air
TL - temperature sensor for fresh air
TE - temperature sensor for extract air
DTJ - humidity + temperature sensor

Schema RIS 400PW, RIS 700PW

IV - Abluftventilator
PV - Zuluftventilator
PR - Kreuzstromwärmetauscher
PE - Frostschutzheizregister für Wärmetauscher
PF - Außenluftfilter
IF - Abluftfilter
TJ - Zulufttemperaturfühler
TL - Aussenlufttemperaturfühler
TE - Temperatursensor für die Abluft
DTJ - Feuchtigkeit + Temperatursensor



Priedai / Принадлежности / Accessories / Zubehöre

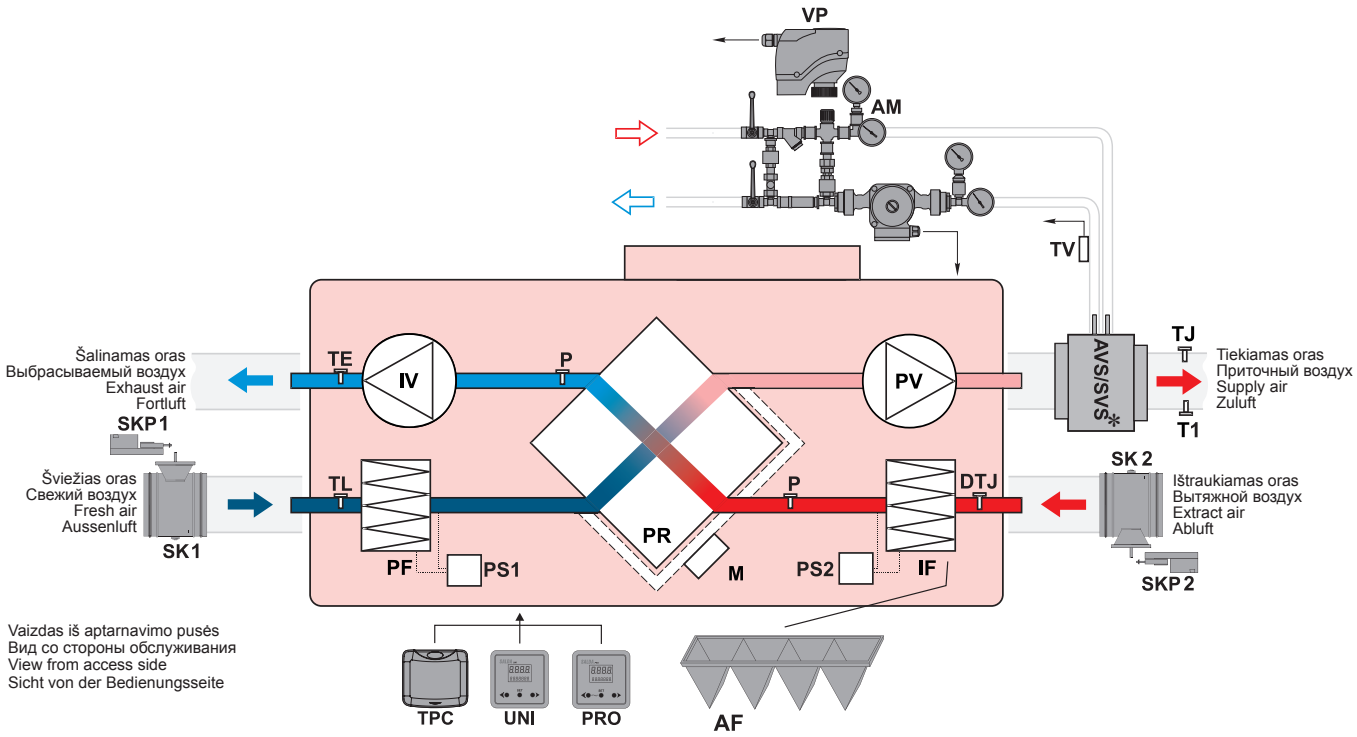
LT RUS GB D

RIS 400PW, RIS 700PW

UNI	Valdymo pultas UNI Пульт управления UNI Remote controller UNI Fernbedienung UNI
PRO	Programuojamas valdymo pultas PRO Програмируемый пульт управления PRO Programmable controller PRO Programmierbare Fernsteuerung PRO
TPC	Programuojamas valdymo pultas TPC Програмируемый пульт управления TPC Programmable controller TPC Programmierbare Fernsteuerung TPC
AVS	Apvalus kanalinis vandeninis šildytuvas AVS Круглый канальный водяной нагреватель AVS Round duct water heater AVS Warmasserheizregister AVS für runde Kanäle
AM	Reguliavimo mazgas RMG Регулировочный узел Mixing point Regelungseinheit
VP	Vožtuvo pavara Привод клапана Valve actuator Ventilantrieb

AF	Atsarginiai filtrai FR Запасные фильтры FR Spare filters FR Ersatzfilter FR
SK	Tiekiamo oro sklendė SKG Заслонка SKG приточного воздуха Supply air damper SKG Frischluftklappe SKG
SKP	Tiekiamo oro sklendės pavara Двигатель заслонки приточного воздуха Supply air damper actuator Zuluft Klappenantrieb
TV	Priešužšaliminis jutiklis Датчик против замерзания Antifrost sensor Frostschutzsensor
T1	Priešužšaliminis termostatas Термостат против замерзания Antifrost thermostat Frostschutzthermostat

Sudėtinės dalys RIS 1000PW, RIS 1500PW	Комплектующие RIS 1000PW, RIS 1500PW	Components RIS 1000PW, RIS 1500PW	Schema RIS 1000PW, RIS 1500PW
IV - šalinamo oro ventiliatorius PV - tiekiamo oro ventiliatorius PR - plokštelinis šilumokaitis PF - šviežio oro filtras IF - šalinamo oro filtras TJ - tiekiamo oro temperatūros jutiklis TL - šviežio oro temperatūros jutiklis TE - šalinamo oro temperatūris jutiklis DTJ - dregmės + temperatūros jutiklis M - oro apėjimo sklendė by-pass PS1 - tiekiamo oro slėgio relė PS2 - šalinamo oro slėgio relė P - šilumokaičio slėgio relė	IV - вентилятор вытяжного воздуха PV - вентилятор приточного воздуха PR - пластинчатый теплообменник PF - фильтр для свежего воздуха IF - фильтр для вытяжного воздуха TJ - датчик темп. приточного воздуха TL - датчик темп. свежего воздуха TE - датчик темп. вытяжного воздуха DTJ - влажность + датчик температуры M - воздухообводной клапан by-pass PS1 - реле давления приточного воздуха PS2 - реле давления вытяжного воздуха P - датчик теплообменника давления	IV - exhaust air fan PV - supply air fan PR - plate heat exchanger PF - filter for supply air (class EU5) IF - filter for extract air (class EU5) TJ - temperature sensor for supply air TL - temperature sensor for fresh air TE - temperature sensor for extract air DTJ - humidity + temperature sensor M - by-pass damper PS1 - supply air differential pressure relay PS2 - extract air differential pressure relay P - heat exchanger pressure relay	IV - Abluftventilator PV - Zuluftventilator PR - Kreuzstromwärmetauscher PF - Außenluftfilter IF - Abluftfilter TJ - Zulufttemperaturfühler TL - Aussenlufttemperaturfühler TE - Temperatursensor für die Abluft DTJ - Feuchtigkeit + Temperatursensor M - Bypassklappe PS1 - Zuluft Differenzdruckschalter PS2 - Abluft Differenzdruckschalter P - Wärmetauscher Druckschalter



Priedai	Принадлежности	Accessories	Zubehöre
LT	RUS	GB	D

RIS 1000PW, RIS 1500PW

UNI	Valdymo pultas UNI Пульт управления UNI Remote controller UNI Fernbedienung UNI
PRO	Programuojamas valdymo pultas PRO Программируемый пульт управления PRO Programmable controller PRO Programmierbare Fernsteuerung PRO
TPC	Programuojamas valdymo pultas TPC Программируемый пульт управления TPC Programmable controller TPC Programmierbare Fernsteuerung TPC
AVS	Apvalus kanalinis vandeninis šildytuvas AVS Круглый канальный водяной нагреватель AVS Round duct water heater AVS Warmasserheizregister AVS für runde Kanäle
SVS	Stačiakampis kanalinis vandeninis šildytuvas AVS Прямоугольный канальный водяной нагреватель AVS Rectangular duct water heater AVS Warmasserheizregister AVS für rechteckigen Kanäle
AM	Reguliavimo mazgas RMG Регулировочный узел Mixing point Regelungseinheit
T1	Priešužšaliminis termostatas Термостат против замерзания Antifrost thermostat Frostschutzthermostat

AF	Atsarginiai filtrai FR Запасные фильтры FR Spare filters FR Ersatzfilter FR
SK1	Šviežio oro sklendė SKM Заслонка SKM свежего воздуха Fresh air damper SKM Frischluftklappe SKM
SK2	Ištraukiamo oro sklendė SKG Заслонка вытяжного воздуха SKG Extract air damper SKG Auszug Luftklappe SKG
SKP1	Šviežio oro sklendės pavara Двигатель заслонки свежего воздуха Fresh air damper actuator Frische Luft Klappenantrieb
SKP2	Ištraukiamo oro sklendės pavara Двигатель заслонки вытяжного воздуха Extract air damper actuator Auszug Luftklappenantriebs
VP	Vožtuvo pavara Привод клапана Valve actuator Ventilantrieb
TV	Priešužšaliminis jutiklis Датчик против замерзания Antifrost sensor Frostschutzsensor

* SVS tik RIS 1500PW
SVS только для RIS 1500PW
SVS only for RIS 1500PW
SVS SVS nur für RIS 1500PW

Valdymo automatika
RIS 400PW, RIS 700PW

LT

Funkcijos

1. Tiekiamo oro temperatūra palaikoma pagal tiekiamo oro jutiklio išmatuotą ir vartotojo nustatytą temperatūrą.
Tiekiamo oro temperatūra palaikoma plokštelinio šilumokaičio ir vandeninio šildytuvo pagalba. Kai tiekiamo oro temperatūra yra mažesnė už nustatytą, atidarinėjamas šildytuvo vožtuvas, kol pasiekiama nustatyta temperatūra.
Tiekiamo oro temperatūrai esant didesnei už nustatytą uždarinėjamas šildytuvo vožtuvas.
Vandeninio šildytuvo vožtuvo pavara valdomos 3 pozicijų, 24VAC signalu. Pulte temperatūra rodoma °C
2. Ventiliatorių sukimosi greičio valdymas transformatoriumi. Transformatoriaus įtampų pakopos komutuojamos reliniais PCB išėjimais. Vartotojas gali pasirinkti vieną iš 3 ventiliatorių sukimosi greičių.
Įjungiant greitį iš 0 padėties, ventiliatoriai įjungiami po 30 s. Per tą laiką atidarinėjamas vandens vožtuvas ir ruošiamas vandeninis šildytuvas darbui.
3. Vandeninio šildytuvo apsauga nuo užšalimo. Apsauga įjungiama, kai grįžtančio vandens temperatūra pavojingai priartėja prie nustatytos ribos. Tada priverstinai atidarinėjamas vandens vožtuvas ir stengiamasi išeiti iš pavojingos temperatūros zonos.
Jei grįžtančio vandens temperatūra pasiekia 5°C nustatytą ribą, agregatas stabdomas, atidaromas pilnai vandens vožtuvas, jungiamas cirkuliacinis siurblys. Pulte (UNI, PRO) tada rodomas atitinkamas užrašas: “Avarija Priešužšalimė”, (TPC): A5 Tie patys veiksmai atliekami, kai suveikia priešužšaliminis termostatas. Pulte (UNI, PRO) tada rodomas atitinkamas užrašas: “Avarija Jutiklis TV”, (TPC): J2.
4. Plokštelinio šilumokaičio apsauga nuo užšalimo. Apsauga yra aktyvuojama, kai ištraukiamo oro temperatūra ir drėgmė kartu su išmetamo oro temperatūra tenkina sąlygas ledo susidarymui šilumokaityje. Esant užšalimo pavojui, pirmiausia yra įjungiamas paimamo oro pašildymas, ir jei sąlygos pasikeičia į nepavojingas užšalimui, apsauga išjungiama. Jei sąlygos nepasikeičia įjungus pašildymą, jungiama antra apsaugos pakopa – tiekiamo ventiliatoriaus sukimosi greitis yra sumažinamas iki minimumo. Įjungtos abi apsaugos pakopos veikia tol, kol išmetamo oro temperatūra nebetenkina užšalimo sąlygų, tada apsauga išjungiama ir automatikos veikimas grįžta į normalų režimą.
5. Tiekiamo oro temperatūrą ir ventiliatoriaus variklio sukimosi greitį vartotojas nustato valdymo pulte. Pultas su valdymo automatika yra sujungiamas 4x0,2 kabeliu su jungtimis. Kabelio ilgis 13m.
Pulte taip pat rodomi įvairūs režimai ir nustatymai, kurie aprašyti valdymo pulto instrukcijoje.
6. Išorinių avarijos signalų fiksavimas. PCB yra sumontuoti gnybtai, skirti išorinių NO avarijos signalų fiksavimui. Kai išorinis avarijos kontaktas užsidaro, automatika fiksuoja avariją ir sustabdo valdoma įrenginį. Avarijos signalai gali būti iš filtrų užterštumo jutiklio (A3-A3), priešgaisrinės signalizacijos (A1-A1).

TJ	Tiekiamo oro temperatūros jutiklis jutiklis
TL	Lauko oro temperatūros jutiklis
DTJ100	Drėgmės + temperatūros jutiklis
TA	Ištraukiamo oro temperatūros jutiklis
TE	Išmetamo oro temperatūros jutiklis
DR	Ištraukiamo oro drėgmės jutiklis
TV	Priešužšalimis jutiklis
TK	Ventiliatoriaus sukimosi greičio transformatoriaus termostatas
T1	Priešužšaliminis termostatas (15°C)
AT2	Automatinio atstatymo termostatas paimamo oro šildytuvo
RT2	Rankinio atstatymo termostatas paimamo oro šildytuvo
K3	Mažiausio ventiliatoriaus sukimosi greičio rėlė
K2	Vidutinio ventiliatoriaus sukimosi greičio rėlė
K1	Didžiausio ventiliatoriaus sukimosi greičio rėlė
K5	Paimamo oro šildytuvo rėlė
K4	Tiekiamo ventiliatoriaus sukimosi greičio sumažinimo rėlė

Автоматика управления
RIS 400PW, RIS 700PW

RUS

Функции

1. Управление температурой приточного воздуха по данным установленной температуры и датчика температуры приточного воздуха.
Температура приточного воздуха поддерживается с помощью теплообменника и водяного нагревателя. Если температура приточного воздуха ниже установленной – открывается вентиль нагревателя пока температура достигнет установленной.
Если температура приточного воздуха выше чем установленная, закрывается вентиль нагревателя пока температура достигнет установленной.
Привод вентиля нагревателя управляется 3 позиционными, 24VAC выходом. На пульте температура отображается в °C.
2. Управление скорости вращения вентиляторов с помощью трансформатора. Пользователь может выбрать одну из 3 скоростей вращения.
Включая скорость из 0 в любую скорость, вентиляторы начнутся вращаться после 30 с. В это время открывается вентиль нагревателя и подготавливается нагреватель к работе.
3. Защита от замерзания нагревателя. Защита включается, когда температура возвратной воды становится такой что возможное замерзание нагревателя. В этом случае открывается вентиль нагревателя и система поднимает температуру из опасной зоны.
Если температура становится ниже 5°C температуры против замерзания, агрегат выключается, полностью открывается вентиль, включается насос. Тогда на пульте (UNI, PRO) показывается соответствующая запись: “Авария Защита“, (TPC): A5. То же действие выполняется, когда термостат защиты от замерзания активируется. Тогда на пульте (UNI, PRO) показывается соответствующая запись: “Авария Датчик TV“, (TPC): J2._
4. Защита от замерзания теплообменника. Защита включается когда температура и влажность вытяжного воздуха с температурой удаляемого воздуха делают возможным сформироваться льду в теплообменнике. При включенной защите сперва включается подогрев входящего воздуха, если опасность остаётся, вентилятор подаваемого воздуха переключается на низкую скорость. В таком режиме агрегат работает до того пока условия изменяются так что опасность замерзания исчезнет.
5. Температуру приточного воздуха и скорость вращения двигателя вентилятора потребитель устанавливает с помощью пульта управления. С автоматикой управления пульт соединяется кабелем 4x0,2 с разъемами. Длина кабеля 13 м.
Подробная информация об режимах и индикациях в инструкции пульта управления.
6. Установление аварийных сигналов. Плата PCB оснащена контактами, которые предназначены для подключения аварийных сигналов. При заткрытом контакте автоматика определяет аварию и останавливает агрегат. Аварийные сигналы могут быть подключены от датчиков загрязнения фильтров (A3-A3), пожарных датчиков и.т.д. (A1-A1).

TJ	Датчик температуры подаваемого воздуха
TL	Датчик температуры наружного воздуха
DTJ100	Датчик влажности + температуры
TA	Датчик температуры удаляемого воздуха
TE	Датчик температуры вытяжного воздуха
DR	Датчик влажности вытяжного воздуха
TV	Датчик против замерзания
TK	Термостат трансформатора скоростей вентилятора
T1	Термостат против замерзания (15°C)
AT2	Термостат, с автоматическим восстановлением, нагревателя подогрева
RT2	Термостат, с ручным восстановлением, нагревателя подогрева
K3	Реле малой скорости вентиляторов
K2	Реле средней скорости вентиляторов
K1	Реле большой скорости вентиляторов

Automatic control
RIS 400PW, RIS 700PW

GB

Functions

1. Supply air temperature (SAT) is controlled by set temperature and supply air sensor measured temperature.
SAT is maintained with plate heat exchanger and water heater. If SAT is lower then set temperature, valve of heater is opening till SAT will reach set temperature.
If SAT is higher then set temperature, heater valve is closing till set temperature is reached.
Heater valve actuator is controlled with 3 points, 24VAC output signal. Temperature in the controller is shown in °C.
2. Fans speed is controlled by transformer ATR. ATR voltage steps are switching by PCB relays.
Then fan speed is swished from 0 to any speed, fans starts work after 30 s. During this time valve is forced to open and heater is prepared to operate.
3. Water heater antifrost function. Atifrost activates then return water temperature becomes dangerous to freeze heater. In this case valve is forced to open to get from dangerous return water temperature zone.
If return water temperature fall below antifrost temperature, AHU stops, valve opens, pump switches on. Remote control shows appropriate display. Same function are activate then antifrost contacts gets open. Respective message is displayed in the remote control (UNI, PRO): “Alarm antifrost”, (TPC): A5. The same action is done, when antifrost thermostat is activated. Respective message is displayed in the remote control (UNI, PRO): “Alarm sensor TV”, (TPC): J2.
4. Plate heat exchanger (PHE) frost protection (FP). When supply and exhaust air temp. and humidity may cause PHE freezing FP switches on. First of all preheater is switched on. If conditions to get PHE frozen remains, supply air fan PV automatically is switched at minimum speed. After temperature and humidity measures are restored to normal operating conditions of PHE fan returns to it’s previous work mode.
5. Supply air temperature and rotation speed of fan motor are set in the remote controller by the user. The controller and the automatic control are connected by 4x0.2 cable with connectors. The length of cable is 13m.
More information about remote control modes and displays in its manual.
6. Monitoring of external alarm signals. Terminals on PCB are used to connect NO (normally opened) external alarm signals. If external alarm contacts gets closed, control system switches to alarm mode and stops AHU. External alarm signals can be connected from pressure switches (A3-A3), fire alarm devises etc (A1-A1).

TJ	Supply air temperature sensor
TL	Outside air temperature sensor
DTJ100	Humidity + temperature sensor
TA	Extract air temperature sensor
TE	Exhaust air temperature sensor
DR	Extract air humidity sensor
TV	Antifrost sensor
TK	Fans speed transformers thermostat
T1	Antifrost thermostat (15°C)
AT2	Automatic reset thermostat preheater
RT2	Manual reset thermostat preheater
K3	Low fans speed relay
K2	Medium fans speed relay
K1	High fans speed relay
K5	Preheater relay
K4	Supply air fan speed reducing relay
TR	PCB power supply transformer
F1	PCB fuse 0.250A
F2	Pump automatic circuit breaker
ATR	Fans speed transformer
PV	Supply air fan
IV	Extract air fan

Automatische Steuerung
RIS 400PW, RIS 700PW

D

Funktionen

1. Die Zulufttemperatur wird nach der durch den Zuluftsensor gemessenen und vom Benutzer vorgegebenen Temperatur aufrechterhalten.
Die Zulufttemperatur wird mithilfe des Plattenwärmetauschers und der Wasser-Erwärmungseinrichtung aufrechterhalten. Sinkt die Zulufttemperatur unter der Solltemperatur, wird das Ventil der Erwärmungseinrichtung geöffnet, bis die Solltemperatur erreicht ist.
Ist die Zulufttemperatur höher als die Solltemperatur, wird das Ventil der Erwärmungseinrichtung geschlossen. Antrieb der Wasser-Erwärmungseinrichtungsventils wird über 3 Positionen, mittels 24VAC Signal gesteuert. Anzeige der Temperatur am Pult - in °C.
2. Steuerung der Drehzahl von Ventilatormotor über Transformator. Kommutierung von Spannungsstufen des Transformators über PCB Relaisausgänge. Der Benutzer hat die Möglichkeit, eine von den 3 Ventilatordrehzahlen zu wählen.
Bei Einschalten der Drehzahl von der 0-Stellung werden die Ventilatoren nach 30 s eingeschaltet. Während dieser Zeit wird das Wasserventil geöffnet und die Wasser-Erwärmungseinrichtung für Betrieb vorbereitet.
3. Frostschutz der Wasser-Erwärmungseinrichtung. Der Schutz wird eingeschaltet, wenn die Temperatur des Rückführwassers an die gesetzte Grenze gefährlich nah kommt. Dann wird das Wasserventil zwangsweise geöffnet und man bemüht sich, den Bereich der Gefahrtemperatur zu verlassen.
Hat die Temperatur des Rückführwassers die gesetzte Grenze erreicht, wird das Aggregat gestoppt, das Wasserventil voll geöffnet, die Zirkulationspumpe eingeschaltet. Dann erscheint eine entsprechende Anzeige am Pult. Dieselbe Vorgangsweise, wenn der Frostschutzthermostat anspricht. In der Konsole (UNI, PRO) wird dann entsprechender Vermerk gezeigt: „Alarm Frostschutzmittel“, (TPC): A5. Die gleiche Wirkung wird geschehen, wenn Frostschutzthermostat aktiviert ist. In der Konsole (UNI, PRO) wird dann entsprechender Vermerk gezeigt: „Alarm Sensor TV“, (TPC): A5.
4. Frostschutz des Plattenwärmetauschers. Der Schutz wird aktiviert, wenn die Temperatur und die Feuchtigkeit der Abzugsluft gemeinsam mit der Temperatur der Abluft die Bedingungen zur Eisbildung im Wärmetauscher erfüllen. Im Falle der Frostgefahr wird zuerst die Erwärmung der Annahmeluft eingeschaltet, ändern sich die Bedingungen der Frostgefahr, wird der Schutz deaktiviert. Ändern sich die Bedingungen nach Einschalten der Erwärmung nicht, wird die zweite Schutzstufe eingeschaltet - die Zuluftventilatordrehzahl wird auf das Minimum verringert. Die beiden Schutzstufen bleiben so lange eingeschaltet, bis die Temperatur der Abluft die Frostbedingungen nicht mehr erfüllt, dann wird der Schutz ausgeschaltet und die Automatikfunktion kehrt in den Normalbetrieb zurück.
5. Zulufttemperatur und Drehzahl des Ventilatormotors werden mithilfe des Bedienpultes vom Bediener eingestellt. Das Pult wird mit der Steuerautomatik über ein 4x0,2-Kabel verbunden. Kabellänge 13m.
Am Pult werden auch verschiedene Betriebsarten und Einstellungen angezeigt, die in der Betriebsanleitung des Steuerpults beschrieben sind.
6. Fixierung von externen Notsignalen. In PCB sind Klemmen zur Fixierung von externen NO Notsignalen montiert. Schließt der externe Notkontakt, fixiert Automatik die Störung und stoppt die angesteuerte Einrichtung. Störungssignale können vom Filterverschmutzungssensor (A3-A3), Feuermelder(A1-A1) u. Ä. kommen.

TJ	Sensor Zulufttemperatur
TL	Sensor Außenlufttemperatur
DTJ100	Feuchtigkeit + Temperatursensor
TA	Temperaturfühler Abzugsluft
TE	Temperaturfühler Abluft
DR	Feuchtigkeitsfühler Abzugsluft
TV	Frostschutzsensor
TK	Thermostat des Transformators für Ventilatordrehzahl
T1	Frostschutzthermostat (15°C)
AT2	Auto-Reset-Thermostat des Annahmeluftheizregisters
RT2	Hand-Reset-Thermostat des Annahmeluftheizregisters
K3	Relais für minimale Ventilatordrehzahl
K2	Relais für mittlere Ventilatordrehzahl
K1	Relais für maximale Ventilatordrehzahl
K5	Relais des Annahmeluftheizregisters
K4	Relais für Verringerung der Zuluftventilatordrehzahl
TR	Trafo der PCB-Versorgung
F1	PCB Sicherung 0.250A

TR	PCB maitinimo transformatorius
F1	PCB saugiklis 0.250A
F2	Cirkuliacinio siurblio automatinis jungiklis
ATR	Ventiliatorių sukimosi greičio reguliavimo transformatorius
PV	Tiekiamo oro ventiliatorius
IV	Ištraukiamo oro ventiliatorius
PE	Paimamo oro šildytuvas
C1	Ištraukiamo oro ventiliatoriaus variklio kondensatorius
C2	Tiekiamo oro ventiliatoriaus variklio kondensatorius
F	Automatinis jungiklis
M1	Paimamo oro sklendės pavara 230VAC
M2	Vandens vožtuvo pavara 24VAC
M3	Cirkuliacinis siurblys
FA	Priešgaisrinės signalizacijos įėjimas
PS	Filtrų užterštumo relė

K5	Реле подогрева
K4	Реле уменьшения скорости подаваемого вентилятора
TR	Трансформатор PCB питания
F1	Предохранитель PCB 0,250A
F2	Автоматический выключатель насоса
ATR	Трансформатор скорости вращения вентиляторов
PV	Вентилятор подаваемого воздуха
IV	Вентилятор вытяжного воздуха
PE	Нагреватель подогрева
C1	Конденсатор мотора вентилятора вытяжного воздуха
C2	Конденсатор мотора вентилятора подаваемого воздуха
F	Автоматический выключатель
M1	Привод заслонки воздуха снаружи (230VAC)
M2	Привод вентиля водяного калорифера
M3	Насос
FA	Вход Пожарныи сигнализации
PS	Реле давления Воздушного фильтра

PE	Preheater
C1	Extract air fan motor capacitor
C2	Supply air fan motor capacitor
F	Automatic circuit breaker
M1	Outside air damper actuator 230VAC
M2	Water valve actuator 24VAC
M3	Pump
FA	Fire alarm input
PS	Air filter pressure switch

F2	Automatikschalter der Zirkulationspumpe
ATR	Trafo zur Drehzahlregelung von Ventilatoren
PV	Zuluftventilator
IV	Abluftventilator
PE	Annahmeluftheizregister
C1	Kondensator des Motors des Abluftventilators
C2	Kondensator des Motors des Zuluftventilators
F	Automatikschalter
M1	Antrieb der Annahmeluftklappe 230VAC
M2	Antrieb des Wasserventils 24VAC
M3	Zirkulationspumpe
FA	Feueralarm-Eingang
PS	Luftfilter Druckschalter

Elektrinis pajungimas RIS 400PW, RIS 700PW

1. Elektrinis pajungimas gali būti atliktas tik kvalifikuoto elektriko pagal, galiojančius tarptautinius ir nacionalinius elektrosaugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus.
2. Naudoti tik tokį elektros šaltinį, kurio duomenys yra nurodyti ant įrenginio lipduko.
3. Maitinimo kabelis turi būti parenkamas pagal įrenginio elektrinius parametrus.
4. Būtina sumontuoti automatinį jungiklį su mažiausiai 3 mm kontaktų tarpeliu. Automatinis jungiklis parenkamas pagal elektrinius parametrus, pateiktus techninių duomenų lentelėje.
5. Įrenginys būtinai turi būti įžemintas.
6. Sumontuokite tiekiamo oro temperatūros jutiklį į tiekiamo oro kanalą. Jutiklis montuojamas kiek galima toliau nuo įrenginio iki pirmo ortakių atsišakojimo ar posūkio.
7. Sumontuokite valdymo pulta numatytoje vietoje.
8. Nutieskite pajungimo kabelį, esantį komplektacijoje, tarp valdymo pulto ir valdymo automatikos.
9. Sujunkite valdymo automatika ir valdymo pultą.
10. Įjunkite maitinimo įtampą.
11. Valdymo pulto pagalba pasirinkite norimą ventiliatorių sukimosi greitį ir tiekiamo oro temperatūrą.
12. Vertikaliems agregatų variantams sumontuokite ir pajunkite termostatą T1 ir jutiklį TV. TV Montuojamas ant grįžtamo šildytuvo vamzdžio, T1 montuojamas į tiekiamo oro kanalą, kiek galima arčiau šildytuvo. Vertikalaus išpildymo agregatams T1 ir TV neįeina į automatikos komplektaciją.

Электрическое подключение RIS 400PW, RIS 700PW

1. Электрическое подключение может проводиться только квалифицированным электриком и соблюдая действующие международные и национальные стандарты электрического подключения.
2. Сеть электропитания должна соответствовать требованиям на тех наклейке, на корпусе агрегата.
3. Кабель питания должен быть подобран в соответствии с электрическими параметрами агрегата.
4. Автоматический выключатель, с минимальным 3 мм зазором между контактами, .должен быть смонтирован. Автоматический выключатель должен быть подобран в соответствии с электрическими параметрами агрегата.
5. Агрегат обязательно должен быть заземлен.
6. Смонтируйте датчик температуры подаваемого воздуха в воздуховод как можно дальше до первого сгиба или ответвления.
7. Смонтируйте пульт управления в желанном месте.
8. Смонтируйте кабель соединения, который найдёте в комплектации пульта, между пультом и системой управления.
9. Соедините пульт и систему управления.
10. Включите питание.
11. На пульте установите желаемую скорость вращения вентиляторов и температуру приточного воздуха.
12. Вертикального исполнения агрегатам установите и подключите термостат T1 и датчик TV. TV устанавливается на возвратном патрубке нагревателя. T1 установите в канале приточного воздуха как можно ближе к нагревателю. T1, TV не входят в комплект автоматики агрегатов вертикального исполнения.

Electrical connection RIS 400PW, RIS 700PW

1. Electrical connection can be made only by qualified electrician according valid international and national standards and requirements.
2. Use power source only with data as shown on AHU label.
3. Power supply cable must be selected according AHU electrical data.
4. Automatic circuit breaker with minimum 3 mm. contact gap must be installed. Circuit breaker must be selected corresponding to AHU electrical data.
5. AHU must be grounded.
6. SAT sensor TJ has to be installed into supply air duct as far as possible from AHU till first air duct system's split or bend.
7. Fix remote control on selected place.
8. Use enclosed cable to connect with AHU control system.
9. Connect remote control to PCB.
10. Switch on power supply.
11. On remote control select fans speed and SAT.
12. AHU vertical versions has to be equipped with external water heater (EWH) which can be ordered as accessory. Install EWH into duct. Thermostats T1 and sensor TV has to be ordered as accessories. Then TV has to be installed on EWH „return" pipe. T1 in air supply duct after EWH. T1 has to be as possible closer to EWH.

Elektrischer Anschluss RIS 400PW, RIS 700PW

1. Der elektrische Anschluss darf nur durch ausgebildetes Elektrofachpersonal unter Beachtung der gültigen internationalen und nationalen Anforderungen an Elektroschutz, Installation von Elektroeinrichtungen durchgeführt werden.
2. Nur Stromquelle verwenden, derer Daten am Typenschild der Anlage angegeben sind.
3. Aufwahl des Versorgungskabels muss nach den elektrischen Parametern der Anlage erfolgen.
4. Es muss ein Automatikschalter mit mindestens 3 mm weiten Spalten zwischen den Kontakten montiert werden. Auswahl des Automatikschalters erfolgt nach den elektrischen Parametern, die in der Tabelle der technischen Daten angegeben sind.
5. Die Anlage muss unbedingt geerdet sein.
6. Montieren Sie den Zulufttemperatursensor in den Zuluftkanal. Der Sensor wird möglichst weit entfernt von der Anlage bis zur ersten Verzweigung oder Biegung der Luftführungskanäle montiert.
7. Montieren sie das Steuerpult am vorgesehenen Ort.
8. Verlegen Sie das Anschlusskabel (im Lieferumfang enthalten) zwischen dem Steuerpult und der Steuerautomatik.
9. Verbinden Sie die Steuerautomatik mit dem Steuerpult.
10. Schalten Sie die Versorgungsspannung ein.
11. Mithilfe des Steuerpults wählen Sie die gewünschte Drehzahl von Ventilatormotor und die Zulufttemperatur.
12. Für vertikale Ausführungen der Aggregate montieren und schließen Sie den Thermostat T1 und den Sensor TV.

TV wird auf das Rohr der Rückführungs-Erwärmungseinrichtung, T1 in das Zuluftkanal möglichst nahe der Erwärmungseinrichtung montiert. Für vertikale Aggregat-Ausführungen sind T1 und TV im Lieferumfang der Steuerungsautomatik nicht enthalten.

PCB indikacija RIS 400PW, RIS 700PW

Šviesos diodas	Aprašymas
LED2	Oro sklendė užsidaro
LED3	Oro sklendė atsidaro
LED4	Vandens vožtuvo atidarymas
LED5	Vandens vožtuvo uždarymas
LED8	Maksimalus ventiliatorių motorų sukimosi greitis
LED9	Vidutinis ventiliatorių motorų sukimosi greitis
LED10	Minimalus ventiliatorių sukimosi greitis
LED12	Paimamo oro šildytuvas
LED14	Cirkuliacinis siurblys

PCB индикация RIS 400PW, RIS 700PW

Свето-диод	Описание
LED2	Воздушная заслонка закрыта
LED3	Воздушная заслонка открыта
LED4	Открывание водяного вентиля
LED5	Закрывание водяного вентиля
LED8	Максимальная скорость вращения моторов вентиляторов
LED9	Средняя скорость вращения моторов вентиляторов
LED10	Минимальная скорость вращения моторов вентиляторов
LED12	Нагреватель подогрева
LED14	Насос

PCB Indicatlon RIS 400PW, RIS 700PW

LED	Description
LED2	Air damper closed
LED3	Air damper opened
LED4	Water valve open
LED5	Water valve close
LED8	Maximal fans speed
LED9	Medium fans speed
LED10	Minimal fans speed
LED12	Preheater
LED14	Pump

PCB Anzeigen RIS 400PW, RIS 700PW

LED	Öffnen des Wasserventils
LED2	Luftklappe geschlossen
LED3	Luftklappe geöffnet
LED4	Schließen des Wasserventils
LED5	Maximale Drehzahl von Ventilatormotoren
LED8	Mittlere Drehzahl von Ventilatormotoren
LED9	Minimale Drehzahl von Ventilatoren
LED10	Annahmeluftheizregister
LED12	Zirkulationspumpe
LED14	Zirkulationspumpe

Gedlmų lndlkaclja valdymo pulte RIS 400PW, RIS 700PW	
NC	Nėra ryšio tarp automatikos ir pulto. Patikrinkite kabelį ir sujungimus.
Sugedęs jutiklis	Jutiklių gedimas. Patikrinkite jutiklių sujungimus, išmatuokite jutiklio varžą (turi būti 10kΩ prie 25°C).
Išorinis	Išorinis avarijos signalas
Priešužšaliminė	Vandens šildytuvo užšalimo pavojus
Pastaba: jei pastebėjote nors vieną nurodytų gedimų indikacija, išjunkite maitinimo įtampą, pašalinkite gedimo priežastį ir vėl įjunkite įtampą.	

Индикация неисправностей на пульте управления RIS 400PW, RIS 700PW	
NC	Нет связи между пультом и системой управления. Проверьте кабель и соединения.
Датчик	Неисправность температурного датчика. Проверьте подключение датчика, померьте сопротивление (должно быть 10kΩ при 25°C).
Внешний сигнал	Внешний сигнал аварий.
Обмерзание	Опасность замерзания водяного нагревателя
Замечание: Если любая описанных индикация неисправности замечена, выключите напряжение питания, устраните неисправность, включите питание снова.	

Fault Indlcatlon on remote control RIS 400PW, RIS 700PW	
NC	No communication between control system and remote control. Check connection cable and connectors.
Fail sensor	Temperature sensors fault. Check sensors connection, measure sensors resistance (should be 10kΩ at 25°C).
External	External alarm signal.
From antifrost	Water heater freezing alarm
Note: If any of named fault indications is observed, switch off power supply, remove fault reason, switch power supply again.	

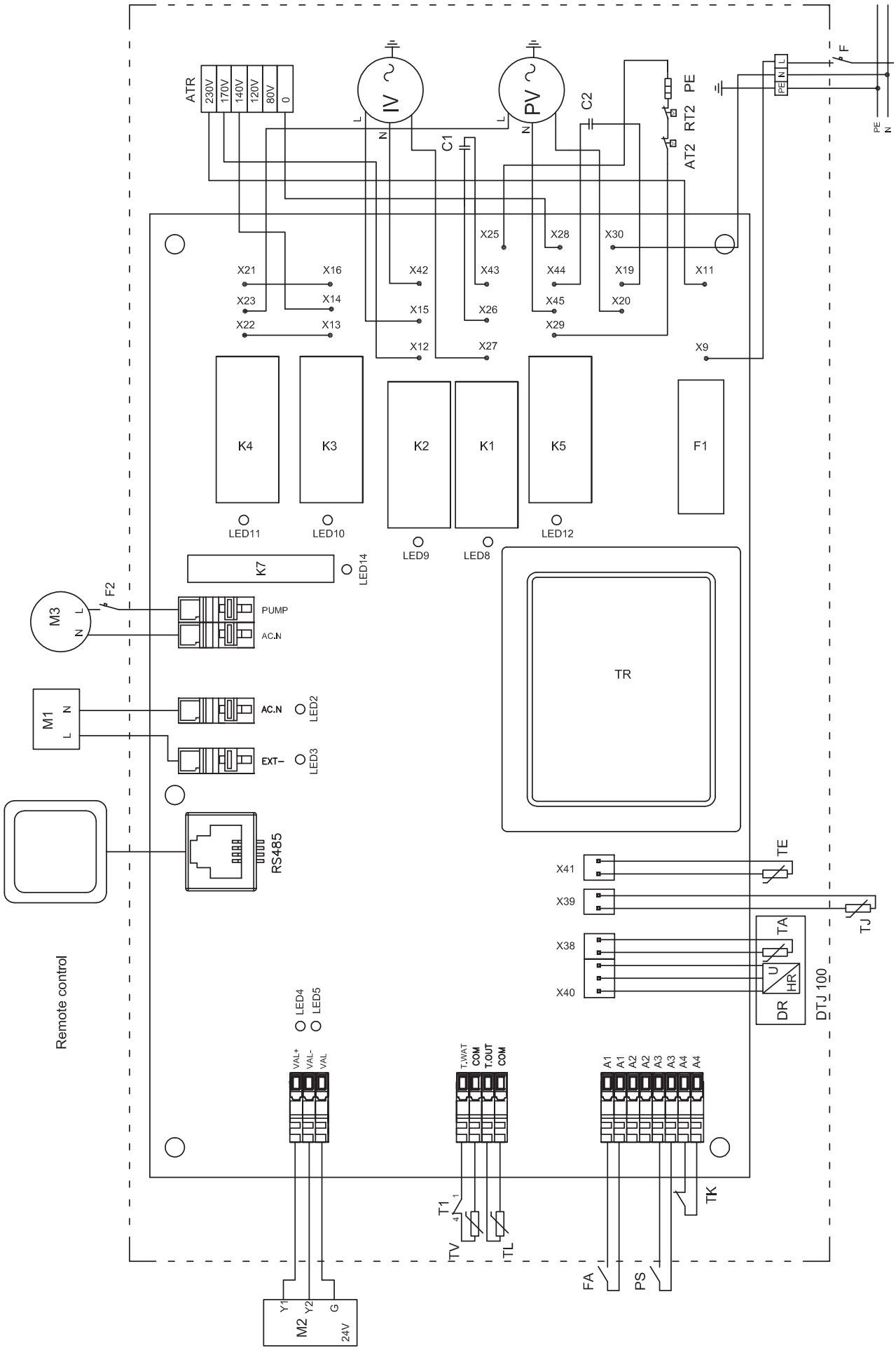
Störungsanzelgen am Steuerpult RIS 400PW, RIS 700PW	
NC	Keine Verbindung zwischen Automatik und Pult. Kabel und Verbindungen überprüfen.
Sensor defekt	Sensorstörung. Sensorverbindungen überprüfen, Sensorwiderstand messen (muss 10kΩ bei 25°C sein).
Extern	Externes Störungssignal
Frostschutz	Frostgefahr Wasser-Erwärmungseinrichtung
Hinweis: Haben Sie mindestens eine der angegebenen Störungsanzeigen bemerkt, schalten Sie die Versorgungsspannung aus, beheben Sie die Störungsursache und schalten Sie die Spannung wieder ein.	

Electrical connection diagram
RIS 400PW, RIS700PW

Elektrische Erwärmungseinrichtung
RIS 400PW, RIS700PW

Схема електрическое подключение
RIS 400PW, RIS700PW

Elektrinio jungimo schema
RIS 400PW, RIS700PW



Valdymo automatika
RIS 1000PW, RIS 1500PW

LT

Funkcijos

1. Tiekiamo oro temperatūra palaikoma pagal tiekiamo oro jutiklio išmatuotą ir vartotojo nustatytą temperatūrą.
Tiekiamo oro temperatūra palaikoma plokštelinio šilumokaičio ir vandeninio šildytuvo pagalba. Kai tiekiamo oro temperatūra yra mažesnė už nustatytą, uždaroma šilumokaičio apėjimo sklendė „BYPASS“. Nepasiekus nustatytos temperatūros, atidarinėjamas šildytuvo vožtuvas, kol pasiekiama nustatyta temperatūra.
Tiekiamo oro temperatūrai esant didesnei už nustatytą, pirmiausia uždarinėjamas šildytuvo vožtuvas. Jei temperatūra vis dar aukštesnė už nustatytą, atidaroma „BYPASS“ sklendė ir laikoma tol, kol pasiekiama nustatyta temperatūra.
Vandeninio šildytuvo vožtuvo ir „BYPASS“ sklendės pavaros valdomos 3 pozicijų, 24VAC signalais. Pulte temperatūra rodoma °C
2. Lauko oro temperatūros kompensacija, kai prijungtas lauko oro jutiklis TL. Ši funkcija leidžia pilnai išnaudoti šilumokaitį. Pvz.: kai lauko temperatūra aukštesnė už patalpos ir patalpos artima nustatytai, uždaroma „BYPASS“ sklendė.
3. Ventiliatorių sukimosi greičio valdymas transformatoriumi. Transformatoriaus įtampų pakopos komutuojamos reliniais PCB išėjimais. Vartotojas gali pasirinkti vieną iš 3 ventiliatorių sukimosi greičių.
Įjungiant greitį iš 0 padėties, ventiliatoriai įjungiami po 30 s. Per tą laiką atidarinėjamas vandens vožtuvas ir ruošiamas vandeninis šildytuvas darbui.
4. Vandeninio šildytuvo apsauga nuo užšalimo. Apsauga įjungiama, kai grįžtančio vandens temperatūra pavojingai priartėja prie nustatytos ribos. Tada priverstinai atidarinėjamas vandens vožtuvas ir stengiamasi išeiti iš pavojingos temperatūros zonos.
Jei grįžtančio vandens temperatūra pasiekia nustatytą 5°C ribą, agregatas stabdomas, atidaromas pilnai vandens vožtuvas, jungiamas cirkuliacinis siurblys. Pulte (UNI, PRO) tada rodomas atitinkamas užrašas: “Avarija Priešužšalimine“, (TPC): A5 Tie patys veiksmai atliekami, kai suveikia priešužšaliminis termostatas. Pulte (UNI, PRO) tada rodomas atitinkamas užrašas: “Avarija Jutiklis TV”, (TPC): J2.
5. Plokštelinio šilumokaičio apsauga nuo užšalimo. Apsauga yra aktyvuojama, kai ištraukiamo oro temperatūra ir drėgmė kartu su išmetamo oro temperatūra tenkina sąlygas ledo susidarymui šilumokaityje. Esant užšalimo pavojui – atidaroma „BYPASS“, ir jei sąlygos pasikeičia į nepavojingas užšalimui, apsauga išjungiama.
6. Tiekiamo oro temperatūrą ir ventiliatoriaus variklio sukimosi greitį vartotojas nustato valdymo pulte. Pultas su valdymo automatika yra sujungiamas 4x0,2 kabeliu su jungtimis. Kabelio ilgis 13m.
Pulte taip pat rodomi įvairūs rėžimai ir nustatymai, kurie aprašyti valdymo pulto instrukcijoje.
7. Išorinių avarijos signalų fiksavimas. PCB yra sumontuoti gnybtai, skirti išorinių NO avarijos signalų fiksavimui. Kai išorinis avarijos kontaktas užsidaro, automatika fiksuoja avariją ir sustabdo valdomą įrenginį. Avarijos signalai gali būti iš filtrų užterštumo jutiklio (A3-A3), priešgaisrinės signalizacijos FA (žr. “Išoriniai pajungimai”).

Автоматика управления
RIS 1000PW, RIS 1500PW

RUS

Функции

. Управление температурой приточного воздуха по данным установленной температуры и датчика температуры приточного воздуха.
Температура приточного воздуха поддерживается с помощью теплообменника и водяного нагревателя. Если температура приточного воздуха ниже установленной – закрывается “BYPASS” заслонка теплообменника. Если и тогда температура не достаточна, открывается вентиль нагревателя пока температура достигнет установленной.
Если температура приточного воздуха выше чем установленная, закрывается вентиль нагревателя. Если и тогда температура не достаточная, “BYPASS” открывается пока температура достигнет установленной.
Вентиль нагревателя и “BYPASS” заслонка управляется 3 позиционными, 24VAC выходами. На пульте температура отображается в °C.
2. Компенсация температуры наружного воздуха, если подключен датчик наружной температуры. Это позволяет полностью использовать теплообменник. Пример: если температура наружного воздуха выше температуры помещения и температура помещения близка к установленной, закрывается “BYPASS” заслонка.
3. Управление скорости вращения вентиляторов с помощью трансформатора. Пользователь может выбрать одну из 3 скоростей вращения.
Включая скорость из 0 в любую скорость, вентиляторы начнутся вращаться после 30 с. В это время открывается вентиль нагревателя и подготавливается нагреватель к работе.
4. Защита от замерзания нагревателя. Защита включается, когда температура возвратной воды становится такой что возможное замерзание нагревателя. В этом случае открывается вентиль нагревателя и система поднимает температуру из опасной зоны.
Если температура становится ниже температуры 5°C против замерзания, агрегат выключается, полностью открывается вентиль, включается насос. Тогда на пульте (UNI, PRO) показывается соответствующая запись: “Авария Защита“, (TPC): A5. То же действие выполняется, когда термостат защиты от замерзания активируется. Тогда на пульте (UNI, PRO) показывается соответствующая запись: “Авария Датчик TV“, (TPC): J2._
5. Защита от замерзания теплообменника. Защита включается когда температура и влажность вытяжного воздуха с температурой удаляемого воздуха делают возможным сформироваться льду в теплообменнике. При включенной защите открывается “BYPASS” заслонка. В таком режиме агрегат работает до того пока условия изменяются так что опасность замерзания исчезнет.
6. Температуру приточного воздуха и скорость вращения двигателя вентилятора потребитель устанавливает с помощью пульта управления. С автоматикой управления пульт соединяется кабелем 4x0,2 с разъемами. Длина кабеля 13 м.
Подробная информация об режимах и индикациях в инструкции пульта управления.
7. Установление аварийных сигналов. Плата PCB оснащена контактами, которые предназначены для подключения аварийных сигналов. При заткрытом контакте автоматика определяет аварию и останавливает агрегат. Аварийные сигналы могут быть подключены от датчиков загрязнения фильтров (A3-A3), пожарных датчиков и.т.д. FA (См. ”Внешние подключение”).

Automatic control
RIS 1000PW, RIS 1500PW

GB

Functions

1. Supply air temperature (SAT) is controlled by set temperature and supply air sensor measured temperature.
SAT is maintained with plate heat exchanger and water heater. If SAT is lower then set temperature, heat exchanger “BYPASS” damper is closing. If SAT is still lower then set temperature, valve of heater is opening till SAT will reach set temperature.
If SAT is higher then set temperature, first of all heater valve is closing. If SAT is still higher, “BYPASS” damper starts to open. “BYPASS” remains opened till set temperature is reached.
Heater valve actuator and “BYPASS” damper actuator are controlled with 3 points, 24VAC output signal. Temperature in the controller is shown in °C.
2. Outside air temperature compensation, if outside air temperature sensor is connected. Function allows fully use exchanger for temperature control. Sample: if outside air temperature is higher then inside and inside temperature near setpoint, “BYPASS” is closed.
3. Fans speed is controlled by transformer ATR. ATR voltage steps are switching by PCB relays.
Then fan speed is swished from 0 to any speed, fans starts work after 30 s. During this time valve is forced to open and heater is prepared to operate.
4. Water heater antifrost function. Atifrost activates then return water temperature becomes dangerous to freeze heater. In this case valve is forced to open to get from dangerous return water temperature zone.
If return water temperature fall below 5°C antifrost temperature, AHU stops, valve opens, pump switches on. Remote control shows appropriate display. Same function are activate then antifrost contacts gets open. Respective message is displayed in the remote control (UNI, PRO): “Alarm antifrost”, (TPC): A5. The same action is done, when antifrost thermostat is activated. Respective message is displayed in the remote control (UNI, PRO): “Alarm sensor TV”, (TPC): J2.
5. Plate heat exchanger (PHE) frost protection (FP). When supply and exhaust air temp. and humidity may cause PHE freezing FP switches on. In this case “BYPASS” is opened. After temperature and humidity measures are restored to normal operating conditions of PHE, “BYPASS” returns to normal mode.
6. Supply air temperature and rotation speed of fan motor are set in the remote controller by the user. The controller and the automatic control are connected by 4x0.2 cable with connectors. The length of cable is 13m.
More information about remote control modes and displays in its manual.
7. Monitoring of external alarm signals. Terminals on PCB are used to connect NO (normally opened) external alarm signals. If external alarm contacts gets closed, control system switches to alarm mode and stops AHU. External alarm signals can be connected from pressure switches (A3-A3), fire alarm devises etc FA (See “External connection”).

Automatische Steuerung
RIS 1000PW, RIS 1500PW

D

Funktionen

1. Die Zulufttemperatur wird nach der durch den Zuluftsensor gemessenen und vom Benutzer vorgegebenen Temperatur aufrechterhalten.
Die Zulufttemperatur wird mithilfe des Plattenwärmetauschers und der Wasser-Erwärmungseinrichtung aufrechterhalten.
Sinkt die Zulufttemperatur unter der Solltemperatur, wird die BYPASS-Umgehungsklappe des Plattenwärmetauschers geschlossen. Ist die Solltemperatur nicht erreicht, wird das Ventil der Erwärmungseinrichtung so oft geöffnet, bis die Solltemperatur erreicht ist.
Ist die Zulufttemperatur höher als die Solltemperatur, wird zuerst das Ventil der Erwärmungseinrichtung geschlossen. Ist die Temperatur immer noch höher als die Solltemperatur, wird die BYPASS-Klappe geöffnet und solange offen gehalten, bis die Solltemperatur erreicht ist.
Antriebe des Wasser-Erwärmungseinrichtungsventils und der BYPASS-Klappe werden über 3 Positionen, mittels 24VAC Signalen gesteuert. Anzeige der Temperatur am Pult - in °C.
2. Kompensation der Außenlufttemperatur, wenn der Außenluftsensor TL angeschlossen ist. Diese Funktion ermöglicht es, den Plattenwärmetauscher voll auszunutzen. Z.B.: Ist die Außentemperatur höher als die Raumtemperatur und liegt die Raumtemperatur nahe der Solltemperatur, wird die BYPASS-Klappe geschlossen.
3. Steuerung der Drehzahl von Ventilatormotor über Transformator. Kommutierung von Spannungsstufen des Transformators über PCB Relaisausgänge. Der Benutzer hat die Möglichkeit, eine von den 3 Ventilatordrehzahlen zu wählen.
Bei Einschalten der Drehzahl von der 0-Stellung werden die Ventilatoren nach 30 s eingeschaltet. Während dieser Zeit wird das Wasserventil geöffnet und die Wasser-Erwärmungseinrichtung für Betrieb vorbereitet.
4. Frostschutz der Wasser-Erwärmungseinrichtung. Der Schutz wird eingeschaltet, wenn die Temperatur des Rückführwassers an die gesetzte Grenze gefährlich nah kommt. Dann wird das Wasserventil zwangsweise geöffnet und man bemüht sich, den Bereich der Gefahrtemperatur zu verlassen.
Hat die Temperatur 5°C des Rückführwassers die gesetzte Grenze erreicht, wird das Aggregat gestoppt, das Wasserventil voll geöffnet, die Zirkulationspumpe eingeschaltet. Dann erscheint eine entsprechende Anzeige am Pult. Dieselbe Vorgangsweise, wenn der Frostschutzthermostat anspricht. In der Konsole (UNI, PRO) wird dann entsprechender Vermerk gezeigt: „Alarm Frostschutzmittel“, (TPC): A5. Die gleiche Wirkung wird geschehen, wenn Frostschutzthermostat aktiviert ist. In der Konsole (UNI, PRO) wird dann entsprechender Vermerk gezeigt: „Alarm Sensor TV“, (TPC): A5.
5. Frostschutz des Plattenwärmetauschers. Der Schutz wird aktiviert, wenn die Temperatur und die Feuchtigkeit der Abzugsluft gemeinsam mit der Temperatur der Abluft die Bedingungen zur Eisbildung im Wärmetauscher erfüllen. Im Falle der Frostgefahr wird BYPASS geöffnet, ändern sich die Bedingungen der Frostgefahr, wird der Schutz deaktiviert.
6. Zulufttemperatur und Drehzahl des Ventilatormotors werden mithilfe des Bedienpultes vom Bediener eingestellt. Das Pult wird mit der Steuerautomatik über ein 4x0,2-Kabel verbunden. Kabellänge 13m.
Am Pult werden auch verschiedene Betriebsarten und Einstellungen angezeigt, die in der Betriebsanleitung des Steuerpults beschrieben sind.
7. Fixierung von externen Notsignalen. In PCB sind Klemmen zur Fixierung von externen NO Notsignalen montiert. Schließt der externe Notkontakt, fixiert Automatik die Störung und stoppt die angesteuerte Einrichtung. Störungssignale können vom Filterverschmutzungssensor (A3-A3), Feuermelder FA (siehe „Externer Anschluss“) u. Ä. kommen.

TJ	Tiekiamo oro temperatūros jutiklis jutiklis
TL	Lauko oro temperatūros jutiklis
DTJ100	Drėgmės + temperatūros jutiklis
TA	Ištraukiamo oro temperatūros jutiklis
TE	Išmetamo oro temperatūros jutiklis
DR	Ištraukiamo oro drėgmės jutiklis
TV	Priešužšalimis jutiklis
TK	Ventiliatoriaus sukimosi greičio transformatoriaus termostatas
T1	Priešužšaliminis termostatas (15°C)
K8	Tiekiamo ir šalinamo oro pavarų relė

TJ	Датчик температуры подаваемого воздуха
TL	Датчик температуры наружного воздуха
DTJ100	Датчик влажности + температуры
TA	Датчик температуры удаляемого воздуха
TE	Датчик температуры вытяжного воздуха
DR	Датчик влажности вытяжного воздуха
TV	Датчик против замерзания
TK	Термостат трансформатора скоростей вентилятора

TJ	Supply air temperature sensor
TL	Outside air temperature sensor
DTJ100	Humidity + temperature sensor
TA	Extract air temperature sensor
TE	Exhaust air temperature sensor
DR	Extract air humidity sensor
TV	Antifrost sensor
TK	Fans speed transformers thermostat
T1	Antifrost thermostat (15°C)
K8	Supply and exhaust air actuator relay
K3	Low fans speed relay
K2	Medium fans speed relay

TJ	Sensor Zulufttemperatur
TL	Sensor Außenlufttemperatur
DTJ100	Feuchtigkeit + Temperatursensor
TA	Temperaturfühler Abzugsluft
TE	Temperaturfühler Abluft
DR	Feuchtigkeitsfühler Abzugsluft
TV	Frostschutzsensor
TK	Thermostat des Transformators für Ventilatordrehzahl
T1	Frostschutzthermostat (15°C)
K8	Zu-und Abluft Schaltrelais
K3	Relais für minimale Ventilatordrehzahl

K3	Mažiausio ventiliatoriaus sukimosi greičio rėlė
K2	Vidutinio ventiliatoriaus sukimosi greičio rėlė
K1	Didžiausio ventiliatoriaus sukimosi greičio rėlė
TR	PCB maitinimo transformatorius
FA	Priešgaisrinės signalizacijos įėjimas
F1	PCB saugiklis 0.250A
F2	Cirkuliacinio siurblio automatinis jungiklis
ATR	Ventiliatorių sukimosi greičio reguliavimo transformatorius
PV	Tiekiamo oro ventiliatorius
IV	Ištraukiamo oro ventiliatorius
C1	Ištraukiamo oro ventiliatoriaus variklio kondensatorius
C2	Tiekiamo oro ventiliatoriaus variklio kondensatorius
F	Automatinis jungiklis
M1	BYPASS sklendės pavara 24VAC
M2	Paimamo oro sklendės pavara 230VAC
M3	Ištraukiamo oro sklendės pavara 230VAC
M6	Vandens vožtuvo pavara 24VAC
M4	Cirkuliacinis siurblys
P	Šilumokaičio slėgio jungiklis
PS1	Tiekiamo oro filtro slėgio relė
PS2	Šalinamo oro filtro slėgio relė
Q	Saugaus atjungimo jungiklis

T1	Термостат против замерзания (15°C)
K8	Реле привода приточно-вытяжная воздуха
K3	Реле малой скорости вентиляторов
K2	Реле средней скорости вентиляторов
K1	Реле большой скорости вентиляторов
TR	Трансформатор PCB питания
FA	Вход пожарные сигнализации
F1	Предохранитель PCB 0,250A
F2	Автоматический выключатель насоса
ATR	Трансформатор скорости вращения вентиляторов
PV	Вентилятор подаваемого воздуха
IV	Вентилятор вытяжного воздуха
C1	Конденсатор мотора вентилятора вытяжного воздуха
C2	Конденсатор мотора вентилятора подаваемого воздуха
F	Автоматический выключатель
M1	Привод BYPASS заслонки (24VAC)
M2	Привод заслонки воздуха снаружи (230VAC)
M3	Вытяжного воздуха заслонки VAC
M6	Привод вентиля водяного калорифера
M4	Насос
P	Датчик давления теплообменника
PS1	Реле приточного воздуха давления Фильтра
PS2	Реле фильтра давления вытяжного воздуха
Q	Безопасное отключение

K1	High fans speed relay
TR	PCB power supply transformer
FA	Fire alarm input
F1	PCB fuse 0.250A
F2	Pump automatic circuit breaker
ATR	Fans speed transformer
PV	Supply air fan
IV	Extract air fan
C1	Extract air fan motor capacitor
C2	Supply air fan motor capacitor
F	Automatic circuit breaker
M1	BYPASS damper actuator 24VAC
M2	Outside air damper actuator 230VAC
M3	Extract air damper actuator 230VAC
M6	Water valve actuator 24VAC
M4	Pump
P	Heat exchanger pressure switch
PS1	Supply air filter pressure switch
PS2	Exhaust air filter pressure switch
Q	Safe switch-off

K2	Relais für mittlere Ventilatordrehzahl
K1	Relais für maximale Ventilatordrehzahl
TR	Trafo der PCB-Versorgung
FA	Feueralarm-Eingang
F1	PCB Sicherung 0.250A
F2	Automatikschalter der Zirkulationspumpe
ATR	Trafo zur Drehzahlregelung von Ventilatoren
PV	Zuluftventilator
IV	Abluftventilator
C1	Kondensator des Motors des Abluftventilators
C2	Kondensator des Motors des Zuluftventilators
F	Automatikschalter
M1	Antrieb der BYPASS-Klappe 24VAC
M2	Antrieb der Annahmeluftklappe 230VAC
M3	Auszug Luftklappenantriebs 230VAC
M6	Antrieb des Wasserventils 24VAC
M4	Zirkulationspumpe
P	Druckschalter des Wärmetauschers
PS1	Zuluftfilter Druckschalter
PS2	Abluftfilter Druckschalter
Q	Sichere Abschaltung

Elektrinis pajungimas
RIS 1000PW, RIS 1500PW

1. Elektrinis pajungimas gali būti atliktas tik kvalifikuoto elektriko pagal, galiojančius tarptautinius ir nacionalinius elektrosaugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus.
2. Naudoti tik tokį elektros šaltinį, kurio duomenys yra nurodyti ant įrenginio lipduko.
3. Maitinimo kabelis turi būti parenkamas pagal įrenginio elektrinius parametrus.
4. Būtina sumontuoti automatinį jungiklį su mažiausiai 3 mm kontaktų tarpeliu. Automatinis jungiklis parenkamas pagal elektrinius parametrus, pateiktus techninių duomenų lentelėje.
5. Įrenginys būtinai turi būti įžemintas.
6. Sumontuokite tiekiamo oro temperatūros jutiklį į tiekiamo oro kanalą. Jutiklis montuojamas kiek galima toliau nuo įrenginio iki pirmo ortakių atsišakojimo ar posūkio.
7. Sumontuokite ir pajunkite termostatą T1 ir jutiklį TV. TV Montuojamas ant grįžtamo šildytuvo vamzdžio, T1 montuojamas į tiekiamo oro kanalą, kiek galima arčiau šildytuvo. Vertikalaus išpildymo agregatams T1 ir TV neįeina į automatikos komplektaciją.
8. Sumontuokite valdymo pulta numatytoje vietoje.
9. Nutieskite pajungimo kabelį, esantį komplektacijoje, tarp valdymo pulto ir agregato. Pastaba, jei naudojate kabelį kartu su kitais jėgos kabeliais, pultelio kabelis turi būti įžemintas (dėl specialaus kabelio paruošimo susisiekti su gamintoju).
10. Prijunkite kištuką (tipas RJ11) prie agregato RS485 lizdo (žr. Išoriniai pajungimai, psl. 17). Kitą kabelio kištuką prijunkite prie valdymo pulto.
11. Kištukai išoriniams pajungimams turi būti surinkti pagal pateiktus surinkimo brėžinius (žr. kištukų surinkimas). Kištukas įkištas į lizdą turi būti užtvirtintas (kiekvienas kištukas turi savo tvirtinimo būdą sraigtinį ar fiksuojantį).
12. Įjunkite maitinimo įtampą. Prieš įjungiant maitinimo įtampą patikrinkite ar į maitinimą įjungtas 1P+N+E kištukas, įjunkite kirtiklį Q. (žr. Išoriniai pajungimai)
13. Valdymo pulto pagalba pasirinkite norimą ventiliatorių sukimosi greitį ir tiekiamo oro temperatūrą.

Электрическое подключение
RIS 1000PW, RIS 1500PW

1. Электрическое подключение может проводиться только квалифицированным электриком и соблюдая действующие международные и национальные стандарты электрического подключения.
2. Сеть электропитания должна соответствовать требованиям на тех наклейке, на корпусе агрегата.
3. Кабель питания должен быть подобран в соответствии с электрическими параметрами агрегата.
4. Автоматический выключатель, с минимальным 3 мм зазором между контактами, .должен быть смонтирован. Автоматический выключатель должен быть подобран в соответствии с электрическими параметрами агрегата.
5. Агрегат обязательно должен быть заземлен.
6. Смонтируйте датчик температуры подаваемого воздуха в воздуховод как можно дальше до первого сгиба или ответвления.
7. Установите и подключите термостат T1 и датчик TV. TV устанавливается на возвратном патрубке нагревателя. T1 установите в канале приточного воздуха как можно ближе к нагревателю. T1, TV не входят в комплект автоматики агрегатов вертикального исполнения.
8. Смонтируйте пульт управления в желанном месте.
9. Входящий в комплектацию кабель подключения проложите между пультом управления и агрегатом. Примечание: если кабель используется вместе с другими силовыми кабелями, кабель пульта должен быть заземлен (по вопросу специальной подготовки кабеля свяжитесь с производителем).
10. Подключите штепсель (тип RJ11) к гнезду RS485 агрегата (см. Внешние подключения, Стр. 17). Другой штепсель кабеля подключите к пульту управления.
11. Штепселя для внешних подключений должны быть собраны по приложенным чертежам сборки (см. Сборка штепселей). Вставленный в гнездо штепсель должен быть закреплен (у каждого штепселя есть свой способ подсоединения, винтовой или зажимной).
12. Включите напряжение питания. Перед подключением напряжения питания проверьте подключение к питанию штепселя 1P+N+E, включите рубильник Q (см. Внешние подключения).
13. На пульте установите желаемую скорость вращения вентиляторов и температуру приточного воздуха.

Electrical connection
RIS 1000PW, RIS 1500PW

1. Electrical connection can be made only by qualified electrician according valid international and national standards and requirements.
2. Use power source only with data as shown on AHU label.
3. Power supply cable must be selected according AHU electrical data.
4. Automatic circuit breaker with minimum 3 mm. contact gap must be installed. Circuit breaker must be selected corresponding to AHU electrical data.
5. AHU must be grounded.
6. SAT sensor TJ has to be installed into supply air duct as far as possible from AHU till first air duct system's split or bend.
7. Install EWH into duct. Thermostats T1 and sensor TV has to be ordered as accessories. Then TV has to be installed on EWH „return" pipe. T1 in air supply duct after EWH. T1 has to be as possible closer to EWH
8. Fix remote control on selected place.
9. Install the supplied connection cable between the control panel and the assembly. Note: the panel cable must be earthed if you use the cable together with other power cables (consult the manufacturer for special processing of cable).
10. Connect the plug (type RJ11) to the socket RS485 of the unit (see External connections, Page 17). Connect the other plug of the cable to the control panel.
11. Plugs for external connections must be assembled according the supplied assembly drawings (see Assembly of plugs). When inserted into the socket, the plug must be fastened (every plug is fastened in its special way - screwed or fixed).
12. Connect the supply voltage. Before switching on the supply voltage, ensure that the plug 1P+N+E is connected and switch on the breaker Q (see External connections).
13. On remote control select fans speed and SAT.

Elektrischer Anschluss
RIS 1000PW, RIS 1500PW

1. Der elektrische Anschluss darf nur durch ausgebildetes Elektrofachpersonal unter Beachtung der gültigen internationalen und nationalen Anforderungen an Elektroschutz, Installation von Elektroeinrichtungen durchgeführt werden.
2. Nur Stromquelle verwenden, derer Daten am Typenschild der Anlage angegeben sind.
3. Aufwahl des Versorgungskabels muss nach den elektrischen Parametern der Anlage erfolgen.
4. Es muss ein Automatikschalter mit mindestens 3 mm weiten Spalten zwischen den Kontakten montiert werden. Auswahl des Automatikschalters erfolgt nach den elektrischen Parametern, die in der Tabelle der technischen Daten angegeben sind.
5. Die Anlage muss unbedingt geerdet sein.
6. Montieren Sie den Zulufttemperatursensor in den Zuluftkanal. Der Sensor wird möglichst weit entfernt von der Anlage bis zur ersten Verzweigung oder Biegung der Luftführungskanäle montiert.
7. TV wird auf das Rohr der Rückführungs-Erwärmungseinrichtung, T1 in das Zuluftkanal möglichst nahe der Erwärmungseinrichtung montiert. Für vertikale Aggregat-Ausführungen sind T1 und TV im Lieferumfang der Steuerungsautomatik nicht enthalten.
8. Montieren sie das Steuerpult am vorgesehenen Ort.
9. Verlegen Sie das Anschluß - Kabel aus dem Set zwischen dem Steuerungspult und dem Gerät. Bemerkung: Im Fall, wenn Sie das Kabel zusammen mit anderen Einspeisekabeln verwenden, soll das Bedienungspult - Kabel in Erdschluß gebracht sein (wegen der speziellen Vorbereitung des Kabels bitte in Kontakt mit dem Hersteller treten).
10. Schließen Sie den Stecker (Typ RJ11) an die Steckdose des Geräts RS485 an (siehe Außen - Anschlüsse, Startseite 17). Den anderen Stecker des Kabels an das Steuerungspult anschliessen.
11. Stecker für die Außen - Anschlüsse sollen gemäß den vorgelegten Montage – Zeichnungen montiert werden (siehe Stecker - Montage). Der in die Steckdose eingesteckter Stecker soll befestigt werden (Stecker sind schraubenartig oder verriegelbar).
12. Schalten Sie die Speisespannung ein. Bevor sie die Speisespannung einschalten, überprüfen Sie, ob der Stecker 1P+N+E eingesteckt ist, dann schalten Sie Q - Lastschalter ein (siehe Außen - Anschlüsse).
13. Mithilfe des Steuerpults wählen Sie die gewünschte Drehzahl der Lüfter und die Zulufttemperatur.

PCB indikacija RIS 1000PW, RIS 1500PW	
Šviesos diodas	Aprašymas
LED2	Oro sklendė užsidaro
LED3	Oro sklendė atsidaro
LED4	Vandens vožtuvo atidarymas
LED5	Vandens vožtuvo uždarymas
LED6	BYPASS sklendės atidarymas
LED7	BYPASS sklendės uždarymas
LED8	Maksimalus ventiliatorių motorų sukimosi greitis
LED9	Vidutinis ventiliatorių motorų sukimosi greitis
LED10	Minimalus ventiliatorių sukimosi greitis
LED14	Cirkuliacinis siurblys

PCB индикация RIS 1000PW, RIS 1500PW	
Свето-диод	Описание
LED2	Воздушная заслонка закрыта
LED3	Воздушная заслонка открыта
LED4	Открывание водяного вентиля
LED5	Закрывание водяного вентиля
LED6	Открывание BYPASS заслонки
LED7	Закрывание BYPASS заслонки
LED8	Максимальная скорость вращения моторов вентиляторов
LED9	Средняя скорость вращения моторов вентиляторов
LED10	Минимальная скорость вращения моторов вентиляторов
LED14	Насос

PCB Indication RIS 1000PW, RIS 1500PW	
LED	Description
LED2	Air damper closed
LED3	Air damper opened
LED4	Water valve open
LED5	Water valve close
LED6	BYPASS open
LED7	BYPASS close
LED8	Maximal fans speed
LED9	Medium fans speed
LED10	Minimal fans speed
LED14	Pump

PCB Anzeigen RIS 1000PW, RIS 1500PW	
LED	Beschreibung
LED2	Luftklappe geschlossen
LED3	Luftklappe geöffnet
LED4	Öffnen des Wasserventils
LED5	Schließen des Wasserventils
LED6	Öffnen der BYPASS-Klappe
LED7	Schließen der BYPASS-Klappe
LED8	Maximale Drehzahl von Ventilatormotoren
LED9	Mittlere Drehzahl von Ventilatormotoren
LED10	Minimale Drehzahl von Ventilatoren
LED14	Zirkulationspumpe

Gedimų indikacija valdymo pulte RIS 1000PW, RIS 1500PW	
NC	Nėra ryšio tarp automatikos ir pulto. Patikrinkite kabelį ir sujungimus.
Sugedęs jutiklis	Jutiklių gedimas. Patikrinkite jutiklių sujungimus, išmatuokite jutiklio varžą (turi būti 10kΩ prie 25°C).
Išorinis	Išorinis avarijos signalas
Priešužšaliminė	Vandens šildytuvo užšalimo pavojus
Pastaba: jei pastebėjote nors vieną nurodytų gedimų indikaciją, išjunkite maitinimo įtampą, pašalinkite gedimo priežastį ir vėl įjunkite įtampą.	

Индикация неисправностей на пульте управления RIS 1000PW, RIS 1500PW	
NC	Нет связи между пультом и системой управления. Проверьте кабель и соединения.
Датчик	Неисправность температурного датчика. Проверьте подключение датчика, померьте сопротивление (должно быть 10kΩ при 25°C).
Внешний сигнал	Внешний сигнал аварий.
Обмерзание	Опасность замерзания водяного нагревателя
Замечание: Если любая описанных индикация неисправности замечена, выключите напряжение питания, устраните неисправность, включите питание снова.	

Fault indication on remote control RIS 1000PW, RIS 1500PW	
NC	No communication between control system and remote control. Check connection cable and connectors.
Fail sensor	Temperature sensors fault. Check sensors connection, measure sensors resistance (should be 10kΩ at 25°C).
External	External alarm signal.
From antifrost	Water heater freezing alarm
Note: If any of named fault indications is observed, switch off power supply, remove fault reason, switch power supply again.	

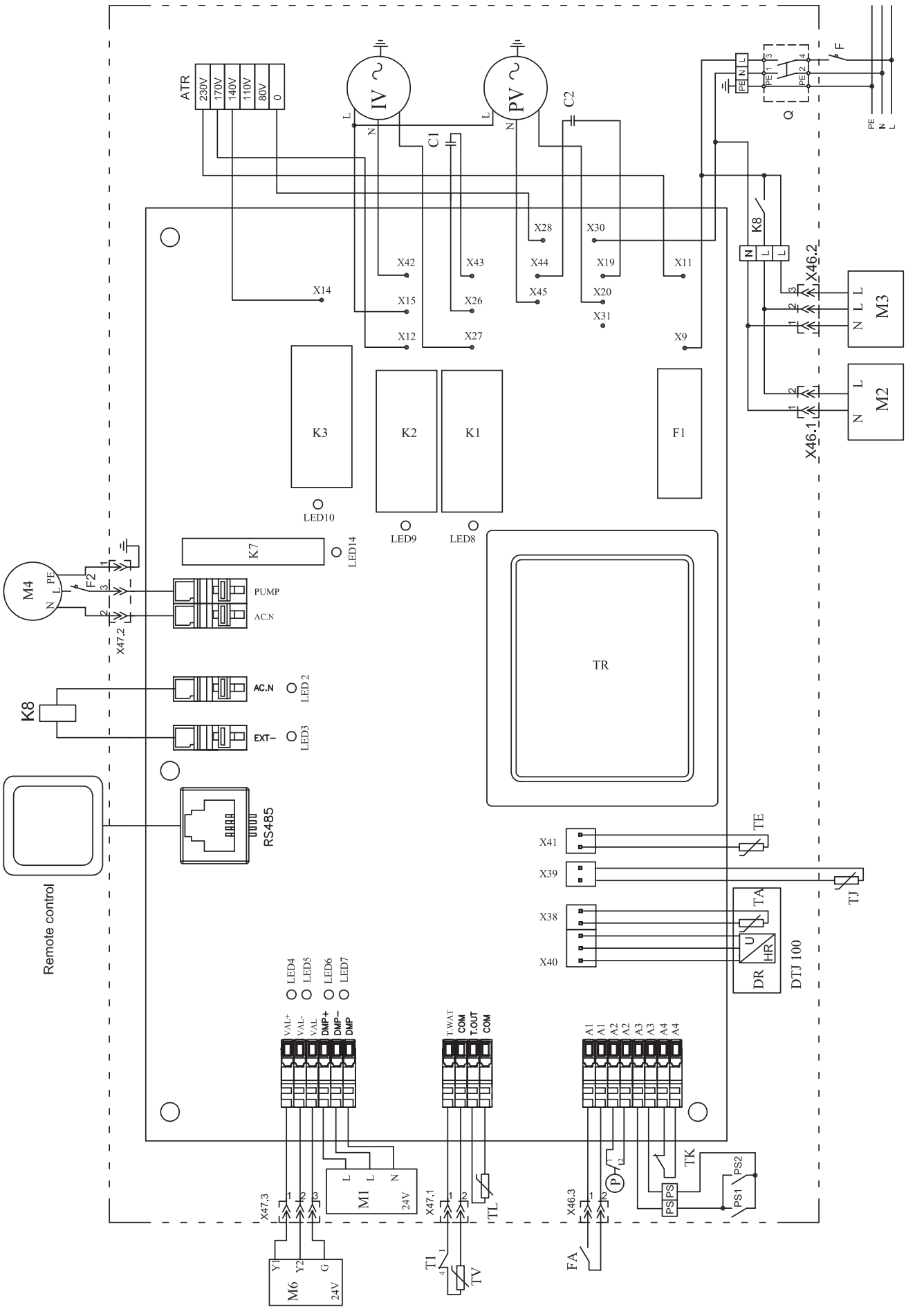
Störungsanzeigen am Steuerpult RIS 1000PW, RIS 1500PW	
NC	Keine Verbindung zwischen Automatik und Pult. Kabel und Verbindungen überprüfen.
Sensor defekt	Sensorstörung. Sensorverbindungen überprüfen, Sensorwiderstand messen (muss 10kΩ bei 25°C sein).
Extern	Externes Störungssignal
Frostschutz	Frostgefahr Wasser-Erwärmungseinrichtung
Hinweis: Haben Sie mindestens eine der angegebenen Störungsanzeigen bemerkt, schalten Sie die Versorgungsspannung aus, beheben Sie die Störungsursache und schalten Sie die Spannung wieder ein.	

Elektrinio jungimo schema
RIS 1000PW, RIS1500PW

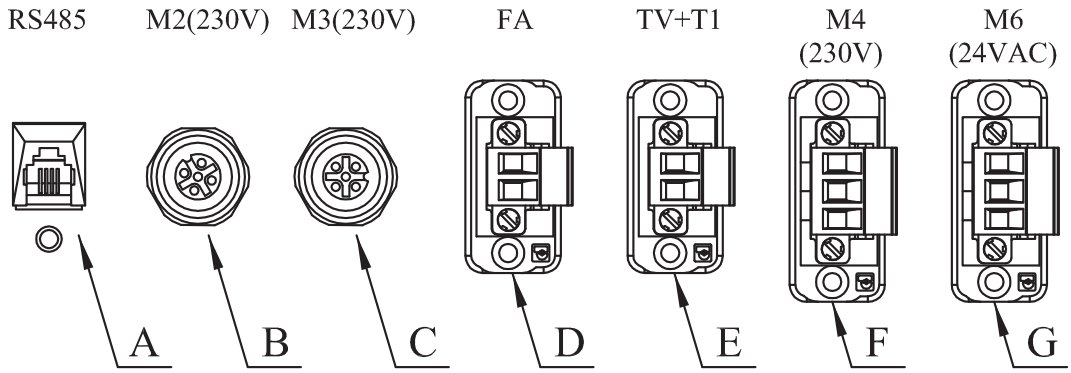
Схема електрическое подключение
RIS 1000PW, RIS1500PW

Electrical connection diagram
RIS 1000PW, RIS1500PW

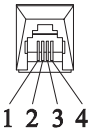
Elektrische Erwärmungseinrichtung
RIS 1000PW, RIS1500PW



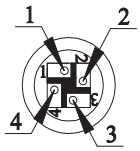
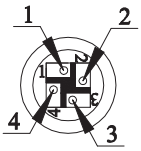
Išorinis pajungimas RIS 1000PW, RIS 1500PW | **Внешние подключение RIS 1000PW, RIS 1500PW** | **External connection RIS 1000PW, RIS 1500PW** | **Externer Anschluss RIS 1000PW, RIS 1500PW**



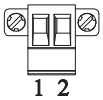
A) RS485 Nuotolinio valdymo jungtis/ RS485 Соединение для пульта дистанционного управления/ RS485 Connection for remote controller/ RS485 Anschluss für Fernbedienung.

Žymėjimas Маркировки Marking Kennzeich-nung	Lizdas/ Гнездо/Socket/ Steckdose	Nr.	Funkcijos Функции Functions Funktionen	Pastaba Примечание Note Notiz
RS485		1	GND	RJ11 kištukui for RJ11 plug для RJ11 разъем für RJ11-Stecker
		2	485 A	
		3	485 B	
		4	+24V	

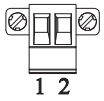
B), C) Lauko ir ištraukiamo oro sklendžių pavarų jungtys/ Клапаны соединений снаружи и вытяжного воздуха/ Connections for outside and exhaust air valves/ Valve Verbindungen auf der Außenseite und Abluft

Žymėjimas Маркировки Marking Kennzeich-nung	Išėjimas/ Выход/ Output/ Ausgang	Nr.	Funkcijos Функции Functions Funktionen	Pastaba Примечание Note Notiz
M2		1	N	Išėjimas AC230V, Atsidaro nuo 230V, užsidaro - spiruoklės pagalba Выход AC230V, Открывается от 230V, закрывается с помощью пружин. Output AC230V, Opens from 230V, closes with springs help Ausgang AC230V, die Motorklappe öffnet sich durch 230V Signal, schließt sich mittels Federenergie.
		2	L	
		3	Neprijungta Не подключен Not connected Nicht angeschlossen	
		4	Neprijungta Не подключен Not connected Nicht angeschlossen	
M3		1	N	Išėjimas AC230V, Valdymas įjungta/išjungta Выход AC230V, Управление вкл / выкл Output AC230V, Control On/Off Ausgang AC230V, Control On / Off
		2	L	
		3	L	
		4	Neprijungta Не подключен Not connected Nicht angeschlossen	

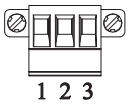
D) Priešgaisrinio signalo jungtis (skaitmeninis įėjimas normaliai atviras (NO) kontaktas)/ Связь Пожарной сигнализации (нормально открытый цифровой вход (NO) контакт)/ Connection for fire alarm (normally open digital input (NO) contact)/Feueralarm-Verbindung (normalerweise offen digitalen Eingang (NO)) (4-20mA).

Žymėjimas Маркировки Marking Kennzeich-nung	Įėjimas/Kištukas вход/ Штекер Input/Plug Zufuhr/Stecker	Nr.	Funkcijos Функции Functions Funktionen	Pastaba Примечание Note Notiz
FA		1	A1	Priešgaisrinė signali-zacija Пожарная тревога Fire alarm Feueralarm
		2	A1	

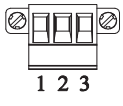
E) Vandeninio šildytuvo priešužšaliminės apsaugos jutikliai/ Датчики защиты от замерзания нагревателя/ Heater antifrost security sensors/ Frostschutz-Sensoren des Warmwasserheizreg-isters.

Žymėjimas Маркировки Marking Kennzeich-nung	Įėjimas/Kištukas вход/ Штекер Input/Plug Zufuhr/Stecker	Nr.	Funkcijos Функции Functions Funktionen	Pastaba Примечание Note Notiz
TV+T1		1	T. WAT	TV - Priešužšaliminis jutiklis T1 - Priešužšaliminis termostatas TV - Датчик против за-мерзания T1 - Термостат против замерзания TV - Antifrost sensor T1 - Antifrost thermostat TV - Frostschutzsensor T1 - Frostschutzther-mostat
		2	COM	

F) Cirkuliacinio siurblio jungtis/ Connection for circulating pump/ Соединение для циркуляционного насоса/ Verbindung für Kreislaufpumpe.

Žymėjimas Маркировки Marking Kennzeich-nung	Išėjimas/ Выход/ Output/ Ausgang	Nr.	Funkcijos Функции Functions Funktionen	Pastaba Примечание Note Notiz
M4 (230V)		1	PE	Išėjimas AC230V, Valdy-mas įjungta/išjungta Įвыход AC230V, Управление вкл / выкл Output AC230V, Control On/Off Ausgang AC230V, Control On / Off
		2	N	
		3	L	

G) Vandens aušintuvo vožtuvo pavaros jungtis/ Соединение для воды привода клапана кулера/Connection for water cooler valve actuator/ Anschluss für Wasser-Kühler Ventilantrieb.

Žymėjimas Маркировки Marking Kennzeich-nung	Išėjimas/ Выход/ Output/ Ausgang	Nr.	Funkcijos Функции Functions Funktionen	Pastaba Примечание Note Notiz
M6 (24VAC)		1	Y1	Y1 - atidarymas Y2 - uždarymas Y1 - Открыть Y2 - закрытие Y1 - Open Y2 - Closing Y1 - Open Y2 - Closing
		2	Y2	
		3	G	

Draudžiama atlikti elektros jungimo darbus esant įjungtai įtampai. Kai gnybtai atjungti apsaugos lygis yra IP00. Taip galima prisiliesti prie komponentų turinčių pavojingą įtampą.

Выполнение работ по электрической части при подключенном на-пряжении воспрещено. Когда клеммы отключены, степень защиты соответствует IP00. Так можно прикасаться к компонентам под опасным напряжением.

Do not make any electrical connections when the power is on. When the terminals are disconnected, the degree of protection is IP00. This allows touching components with dangerous voltages.

Es ist grundsätzlich verboten Arbeiten des Elektroanschlusses unter Spannung durchzuführen. Wenn die Anschlussklemmen abgeschaltet sind, ist das Schutzniveau IP00. So kann man Komponente berühren, die die gefährliche Spannung haben.

SALDA

EC Declaration of Conformity

We

UAB “SALDA”
Ragainės street 100
LT-78109 Šiauliai,
Lithuania

Herewith declare that the following products:

Air handling units RIS... PW

On the own responsibility, are developed, designed and manufactures in accordance with the following EC Directives:

Machinery Directive 98/37/EC, Low Voltage Directive 2006/95/EC and EMC Directive 2004/108/EC

The following standards are applied:
LST EN 60204-1:2006 Safety of machinery. Electrical equipment of machines. General requirements.
ISO 12100-1:2003 Safty of machinery. Basic concepts, general principles for design.
LST EN 60034-1:2004 Rotating electrical machines. Rating and performance.
LST EN 60335-1:2003 Household and similar electrical appliances. Safety. Part 1: General requirements.
LST EN 60335-2-40:1997 Safety of household and similar electrical appliances. Part 2: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers.
LST EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility. Generic standards. Emission standard for residental, comercial and light-industrial environments.
LST EN 61000-6-2:2005 Electromagnetic compatibility. Generic standards. Immunity for industrial environments.
The compliance with EMC Directive 2004/108/EC is valid if the product is connected directly to the main supply. If the product is integrated in a system with other products (e.g. other controllers) the system manufacture is responsible for complience with EMC requirements of the complete system.

The CE marking is affixed on the device according to the EC Directives.

Quality Manager Sigitas Buškus

*UAB **“SALDA”***
Ragainės g. 100, LT-78109 Šiauliai, Lithuania
Tel. (+370 41) 540415
Fax. (+370 41) 540417
office@salda.lt
www.salda.lt

*Atstovas Lietuvoje UAB **“SALDOS PREKYBA”***

Išradėjų g. 13b,
78149 Šiauliai
Tel. (8~41) 540212
Faks. (8~41) 596176
prekyba@salda.lt

J.Kazlausko g. 21,
08314 Vilnius
Tel. (8~5) 2733538
Faks. (8~5) 2753007
vilnius@salda.lt

Elektrėnų g. 8,
51221 Kaunas
Tel. (8~37) 353217
Faks. (8~37) 452916
kaunas@salda.lt

Dubysos g. 31-207,
91181 Klaipėda
Tel.. (8~46) 340314
Faks. (8~46) 340314
klaipeda@salda.lt

Gaminio priežiūros lentelė	Таблица обслуживание продукта	Product maintenance table	Wartungstabelle des Produktes
LT	RUS	GB	D

Gaminio pavadinimas *1 Название продукта Product name Produktname	
gu/lu numeris *1 **gu/lu** номер **gu/lu** number **gu/lu** nummer	

	Intervalas Интервал Interval Intervall	Data Дата Date Datum							
Pajungimas Подключение Instalation Installation									
*2 Ventiliatoriaus valymas Очистка вентилятора Fan cleaning Ventilator reinigung	**Kartą per metus** **Один раз в год** **Once a year** **Einmal im Jahr**								
*2 Šilumokaičio valymas Очистка теплообменника Heat exchanger cleaning Wärmetauscherreinigung	**Kartą per metus** **Один раз в год** **Once a year** **Einmal im Jahr**								
*2 Filtrų keitimas Замена фильтров Filter replacement Filter Ersatz	**Kas 3-4 mėnesius** **Каждые 3-4 месяцев** **Every 3-4 months** **Alle 3-4 Monate**								

*1
- Žiūrėti ant gaminio lipduko.
- Смотреть на этикетку продукта.
- Look at the product label.
- Sehen Sie in der Produktetikett.

*2
- Ne rečiau kaip.
- Не менее.
- At least.
- Mindestens.

PASTABA. Produktą įsigijęs asmuo privalo pildyti “Gaminio priežiūros lentelę”.
ПРИМЕЧАНИЕ. Покупатель обязан заполнить “Таблицу обслуживание продукта”.
NOTE. The purchaser is required to fill in the “Product maintenance table”.
HINWEIS. Der Käufer ist verpflichtet, zu füllen “Wartungstabelle des Produktes”.

SALDA